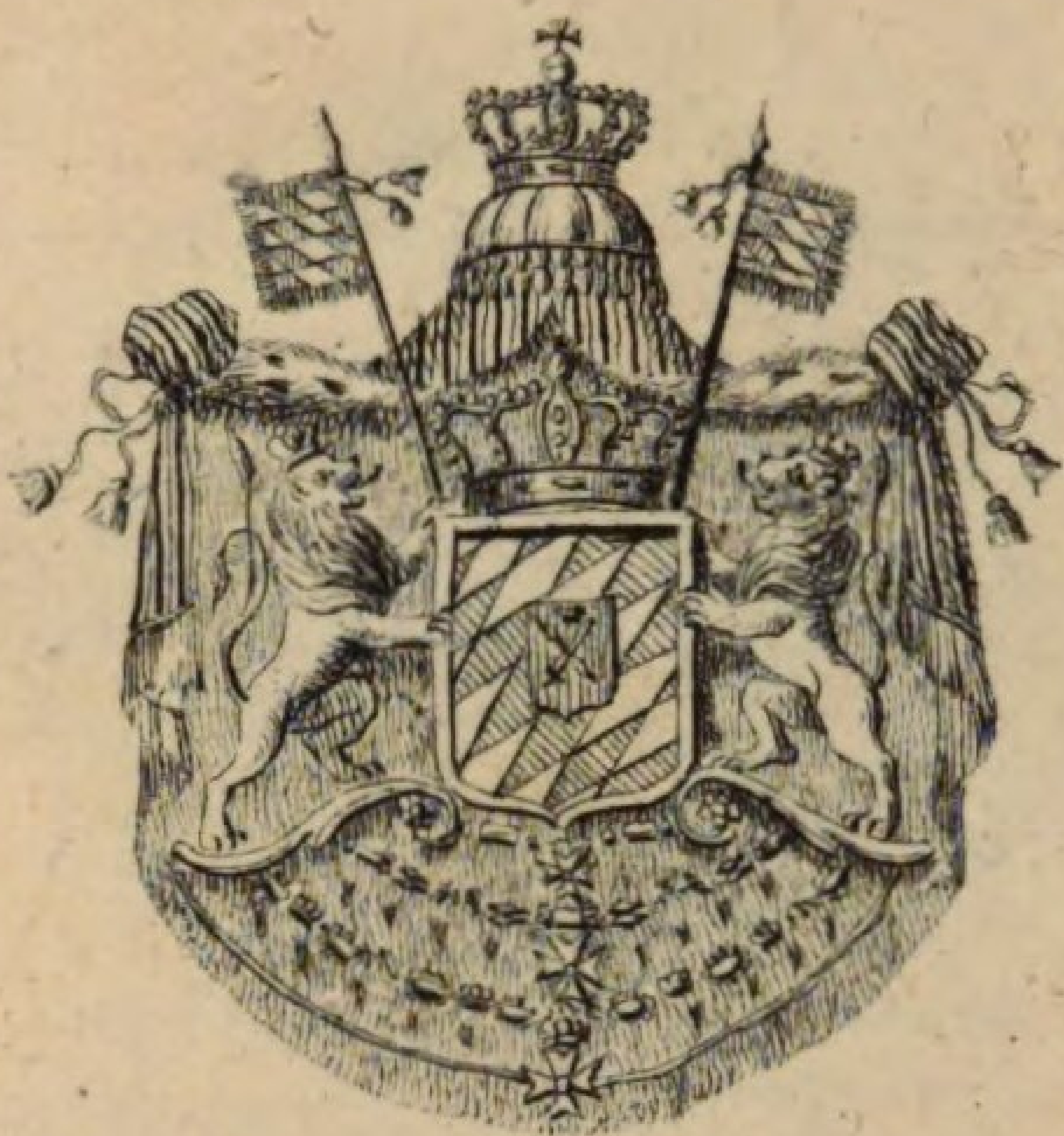
Path. 576 b - 1



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Path.
54/6 b

Handbuch
der
Pathologie.

Von
Dr. Adolph Henke,
Professor der Medizin zu Erlangen.

R

Erster Band.
Allgemeine Pathologie.

Berlin,
bei Wilhelm Oehmigke dem Jüngern.
1806.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn K. F. F. Nagler

Königlich - Preufsischen Geheimen Legations - Rathe

widmet dieses Werk

ehrfurchtsvoll

der Verfasser.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorrede.

Indem ich dem ärztlichen Publikum mein Handbuch der Pathologie übergebe, habe ich nur wenige Erinnerungen über meine Motive bei der Herausgabe desselben, und über den Gesichtspunkt vorauszuschicken, aus welchem ich dasselbe aufgenommen und beurtheilt zu sehen wünschen muſs.

Berufen zum akademischen Lehramt, und dadurch verpflichtet, die Pathologie vorzutragen, fand ich unter den vorhandnen

Handbüchern dieser Lehre keins, welches den Forderungen, die man nach meiner Ansicht an ein solches, wenn es zum Leitfaden bei dem Vortrage dienen soll, zu machen berechtigt ist, entsprochen hätte. Eine zusammenhängende, möglichst konsequente Darstellung der zu einer Doktrin gehörigen Lehren, Klarheit, Faſslichkeit, Präcision im Vortrage, Vermeidung der unnöthigen Weitläuftigkeit und Wortfülle, wie der den Sinn verdunkelnden Kürze sind, wie ich glaube, die nöthigsten Erfordernisse, die einem Handbuche, wenn es seinen Zweck erfüllen soll, nicht abgehen dürfen. In wiefern die vorhandnen Werke eines Gaubius, Sprengel, Röschlaub, und andrer, deren mannigfache Vorzüge ich übrigens gern und dankbar anerkenne, jene Eigenschaften in sich vereinigen, und zur Grundlage bei dem

Vortrage der Wissenschaft geeignet sind, bleibt dem Urtheil der Kenner überlassen.

Ob, und wo ich meinen Vorgängern gefolgt sey, worin ich mit ihnen übereinstimme, oder von ihnen abweiche, bedarf hier keiner Auseinandersetzung, und wird sich aus der Vergleichung leicht ergeben. Einiges wird man neu, manches anders als gewöhnlich geordnet und modifizirt finden, nirgends aber, hoffe ich, die Beweise vermissen, daſs ich den Resultaten eignen Nachdenkens und eigner Erfahrung dabei gefolgt bin. Ich habe es für Pflicht gehalten, in einem Kompendium, das dem Anfänger die Uebersicht der ganzen Wissenschaft gewähren soll, in den wichtigsten Lehren auch der Ansichten der ältern Aerzte zu erwähnen, und dieselben zu prüfen. Dieses schien mir um so nothwendiger, da

ohne Kenntniſs derselben die Werke früherer Aerzte, deren Studium jetzt leider nur zu sehr vernachlässigt wird, unverständlich bleiben müssen.

Ich hielt mich nicht für befugt, dasselbe mit den Lehren der neuern und neuesten medizinischen Sekten zu thun, die aus dem Schooſse der Naturphilosophie hervor gegangen sind, indem dieselben zu schwankend, noch zu sehr im Widerstreite unter einander, und wie jede Doktrin in ihrer Bildungsperiode nicht dazu geeignet sind, um schon ein hinlänglich begründetes Endurtheil über sich fällen zu lassen. So sehr ich aber die Bemühungen eines Schelling, Troxler, Marcus u. s. f. für die Wissenschaft achte und schätze, so halte ich es doch aus den eben angedeuteten Gründen für durchaus nachtheilig und ta-

delnswerth, wenn man der Heilkunde so vorschnell und rasch Grundsätze aufdringen will, die noch nicht hinlänglich in sich selbst begründet, und noch so wenig von der Erfahrung sanktionirt sind. Denn so wenig ich in Abrede stellen mögte, daſs leicht eine höhere Ansicht für den Organismus zu finden sey, und zu finden seyn müsse, so glaube ich doch, die Behauptung vertheidigen zu dürfen, daſs bis jetzt keine ältere oder neuere Theorie ein sichrer leitendes Prinzip für die praktische Heilkunde gebe, als die nach den Resultaten der Erfahrung zweckmäſsig modifizirte Erregungstheorie, deren Zweck es nie war, eine allgemeine physiologische Ansicht aller Organismen zu begründen, sondern nur der ausübenden Medizin zur bessern und festern Grundlage zu dienen. — Das ist die An-

sicht, nach welcher dieses Handbuch beurtheilt zu sehen, der Verfasser wünschen muſs, und mit Billigkeit erwarten darf.

Inhalt.

Einleitung in die allgemeine Pathologie Seite 1.

Erste Abtheilung. Erläuterung der fundamentalen Begriffe der Pathologie aus physischen Vordersätzen.

Erster Abschnitt. Bestimmung allgemeiner physiologischer und pathologischer Begriffe 10.

Zweiter Abschnitt. Gesetze der Erregbarkeit und Erregung - - - 15.

Dritter Abschnitt. Erläuterungen über die verschiedenen Zustände, in welchen organische Individuen sich befinden - - 20.

Vierter Abschnitt. Untersuchung über das Wesen der Krankheit - - 23.

Fünfter Abschnitt. Von den Symptomen 26.

Sechster Abschnitt. Von der Krankheitsursache - - - - 39.

Zweite Abtheilung. Nosologie oder Lehre von dem Unterschiede und der Eintheilung der Krankheiten.

Erster Abschnitt. - - - 50.

Zweiter Abschnitt. - - Seite 67.
Dritter Abschnitt. Untersuchungen über die allgemeinen Krankheiten - - 98.
I. Untersuchungen über die Entstehung der Hypersthenie - - - 99.
II. Untersuchungen über die Entstehung der Asthenie der Erregung - - 105.
Vierter Abschnitt. Untersuchungen über die örtlichen Krankheiten - - 116.
Fünfter Abschnitt. Ueber die komplizirten Krankheiten - - - 124.

Dritte Abtheilung. Aetiologie, oder Lehre von den ursächlichen Bedingnissen der Krankheiten - - - - 128.
Erster Abschnitt. Von den schädlichen Potenzen - - - - 129.
I. Kapitel. Von dem pathogenischen Einflusse der atmosphärischen Luft - 131.
A. Chemisches Verhältnifs der Atmosphäre 131.
B. Veränderte Temperatur der Atmosphäre 139.
C. Schwere, Leichtigkeit und Elastizität der Luft - - - 143.
II. Kapitel. Von den verschiedenen Klimaten als schädlichen Potenzen - 145.
III. Kapitel. Betrachtung der Nahrungsmittel als schädliche Potenz - 149.
Von den Getränken - - 158.

IV. Kapitel. Von den Arzneimitteln, Kurmethoden, Giften als schädlichen Potenzen - - - 162.

V. Kapitel. Von den Kontagien und Miasmen als schädlichen Potenzen 171.

VI. Kapitel. Von den Bädern, Fomentationen und andern äuſsern Heilmitteln als Schädlichkeiten - 178.

VII. Kapitel. Von der Bewegung und Ruhe als schädlichen Potenzen - 184.

VIII. Kapitel. Von den Anstrengungen der Geistesthätigkeit als schädlichen Potenzen - - - 192.

IX. Kapitel. Von den pathogenischen Wirkungen der Gemüthsbewegungen und Leidenschaften - - 194.

X. Kapitel. Von dem pathogenischen Einflusse des Schlafens und Wachens 203.

XI. Kapitel. Von den pathogenischen Wirkungen abnormer Ausleerungen 206.

XII. Kapitel. Von den Kleidungsstücken, Trachten, Betten u. s. f. als schädlichen Potenzen - - 214.

XIII. Kapitel. Von dem pathogenischen Einflusse der Sinneseindrücke - 218.

XIV. Kapitel. Pathogenische Wirkungen der mechanisch und chemisch wirkenden Schädlichkeiten - 222.

XV. Kapitel. Pathogenischer Einfluſs belebter Thiere auf den Organismus Seite 226.
XVI. Kapitel. Von den Steinen im menschlichen Körper. Gallen- und Blasensteine - - - 228.
Zweiter Abschnitt. Von dem Einfluſs der Konstitution, des Temperaments, der Idiosynkrasien u. s. f. auf die Entstehung der Krankheiten - - - - 230.
Vierte Abtheilung. Phänomenologie, oder Untersuchung über die Entstehung der Krankheitserscheinungen - - - 240.
I. Kapitel. Erscheinungen der abnormen Verrichtungen des Gefäſssystems 242.
II. Kapitel. Erscheinungen in der abnormen Verrichtung der Respirationswerkzeuge - - - 257.
III. Kapitel. Erscheinungen der gestörten Verrichtungen der Digestionsorgane, und der sogenannten ersten Wege 261.
IV. Kapitel. Erscheinungen der abnormen Reproduktion und Vegetation - 271.
V. Kapitel. Abnorme Erscheinungen in den Verrichtungen der Sinneswerkzeuge 279.
A. Abnorme Erscheinungen in dem Gemeingefühl - - - 280.
B. Abnormitäten in den Verrichtungen des Gehörorgans - - 283.

C. Abnormitäten in den Verrichtungen des Gesichts - - - Seite 284.

D. Abnormitäten in den Verrichtungen des Geschmacks - - 287.

E. Abnormitäten in den Verrichtungen des Geruchs - - - 287.

VI. Kapitel. Abnormitäten in den Verrichtungen des Gehirns - - 288.

VII. Kapitel. Abnorme Erscheinungen in den Verrichtungen der Bewegungsorgane - - - 292.

VIII. Kapitel. Abnorme Erscheinungen in den Ab- und Aussonderungen der Säfte - - - 297.

A. Abnorme Beschaffenheit der Speichelabsonderung - - 301.

B. Abnorme Erscheinungen in den Verrichtungen der Magen- und Darmsäfte - - - 301.

C. Abnormitäten in der Gallenabsonderung 304.

D. Abnormitäten in der Harnabsonderung 308.

E. Abnormitäten in der Hautausdünstung 313.

IX. Kapitel. Abnormitäten der Geschlechtsverrichtungen - - 316.

I. Abnormitäten in den Sexualfunktionen des männlichen Geschlechts - - 317.

II. Abnormitäten in den Sexualverrichtungen des weiblichen Geschlechts - 318.

X. Kapitel. Abnormitäten in den äufsern sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Organismus - - Seite 322.

Fünfte Abtheilung. Diagnostik, oder Untersuchungen über die Erkenntnifs und Unterscheidung der allgemeinen Krankheitsklassen 325.

I. Kapitel. Kriterien der örtlichen Krankheiten - - - 327.

II. Kapitel. Kriterien der allgemeinen Krankheiten - - - 329.

Kriterien der Hypersthenie - - - 331.

Kriterien der Asthenie - - - 335.

Kriterien der direkten Asthenie - - 341.

Kriterien der indirekten Schwäche - 343.

Einlei-

Einleitung
in die allgemeine Pathologie.

§. 1.

Die Heilkunde oder Medizin, im weitesten Sinne genommen, ist der Inbegriff derjenigen Kenntnisse, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, die Krankheiten der verschiedenen lebenden Organismen zu heben, und den Zustand der Gesundheit wieder herzustellen. Im engern Sinne genommen, wird die Medizin bloſs auf die thierischen Organismen angewandt, und in der speziellen Bedeutung, die durch Sprachgebrauch die gewöhnlichste geworden ist, beziehen wir die Heilkunde nur auf die Hebung der Krankheiten des menschlichen Organismus.

§. 2.

Der Heilkunde gegenüber steht die Gesundheiterhaltungskunde, Hygieine, oder wie

man sie gewöhnlich zu nennen pflegt, die Diätätik, welche wir als den Inbegriff derjenigen Kenntnisse bestimmen können, die uns in den Stand setzen, die Gesundheit der lebenden Organismen zu erhalten, und die Entstehung der Krankheiten zu verhüten. Auch diese kann in einem eben so vielfachen Sinne genommen werden; wird aber auch gewöhnlich nur auf den menschlichen Organismus angewandt.

§. 3.

Beide, die Medizin wie die Hygieine, setzen die genaueste Kenntniſs der Gesetze der lebenden Organismen voraus. Ihre Grundlage kann also nur die Physiologie oder die Naturlehre lebender Organismen seyn, durch welche wir mit den Verhältnissen bekannt werden, in welchen die individuellen Organismen zur äuſsern Natur stehen, und die gegenseitige Einwirkung derselben auf einander kennen lernen.

§. 4.

Schon hieraus ergibt es sich, daſs es unpassend und falsch war, wenn die frühern Aerzte die Physiologie als einen Theil der Medizin aufstellten, da die physiologischen Kenntnisse von der Natur und den Gesetzen der lebenden Organismen in der Medizin nur zu einem bestimmten Zwecke, nämlich zur Wiederherstellung des normalen Zustandes angewandet werden.

§. 5.

Andrerseits scheint es gleichfalls unzweckmäſsig zu seyn, wenn man in neuern Zeiten die Heilkunde als einen Theil der Naturlehre lebender Organismen hat aufstellen wollen, da theils die phyſiologischen Kenntnisse nur in einer bestimmten Richtung benutzt werden, und theils zur vollständigen Bildung der Medizin auſserdem noch mehrere andere Hülfswissenschaften erforderlich sind.

§. 6.

Die Medizin wird als Wissenschaft und als Kunst aufgestellt; man theilt sie in die theoretische und praktische. Es liegt uns ob, diese Begriffe näher zu bestimmen.

Alle diejenigen aus der Naturlehre lebender Organismen genommenen Kenntnisse, welche uns darüber belehren, wie wir die Veränderungen im Organismus hervorbringen können, durch welche Krankheit entfernt, und der Normalzustand wieder hergestellt werden kann, bilden die theoretische Medizin. In sofern diese Kenntnisse aus höhern Grundsätzen abgeleitet, und auf diese zurückgeführt werden, in sofern sie in einem nothwendigen bestimmten Zusammenhange vermöge jener Deduktion von höhern Prinzipien vorgetragen werden, nennen wir sie Heilwissenschaft.

§. 7.

Da aber die Kenntnisse der theoretischen Medizin, d. h. derjenigen Vorgänge und Veränderungen in dem kranken Organismus, durch welche die Wiederherstellung des Normalzustandes im Allgemeinen möglich wird, uns noch nicht in den Stand setzt, dieselben in den konkreten Fällen hervorzubringen; so ist zur Vollendung der Sphäre der Medizin die Aufstellung gewisser Regeln nöthig, nach welchen wir zu dem Zwecke aller Medizin, zur Wiederherstellung der Gesundheit, unmittelbar im Krankenbette thätig zu seyn lernen. Den Inbegriff dieser Regeln, welche aus der theoretischen Medizin abstrahirt werden, nennen wir die praktische Medizin, Heilkunst.

§. 8.

Der Arzt, welcher sich mit der theoretischen Medizin oder Arzneiwissenschaft gehörig bekannt gemacht, und die Grundsätze derselben inne hat, ist ein wissenschaftlicher Arzt. Der wissenschaftlich gebildete Arzt ist aber deshalb noch kein Heilkünstler: wenn er aber mit der Kenntniſs der theoretischen Medizin (der Heilwissenschaft) auch eine vertraute Bekanntschaft mit den Regeln der auf jener gegründeten praktischen Medizin, (Heilkunst) verbindet, und sich in der Ausübung derselben in individuellen Fällen Fertigkeit erworben hat; so wird er

eben dadurch zum rationellen oder wissenschaftlich gebildeten Heilkünstler.

§. 9.

Es geht hieraus klar hervor, worin der wahre Unterschied unter dem wissenschaftlichen Heilkünstler und dem Empiriker oder Routinier bestehe. Der Erstere verfährt planmäſsig nach gewissen Regeln, die aus höhern Prinzipien hergeleitet sind, und ist sich deutlich bewuſst, welche Veränderungen im Organismus er durch sein Heilverfahren zu dem bestimmten Zwecke beabsichtigt; der Letztere wendet seine Mittel an, ohne zu wissen, welche Vorgänge dadurch bewirkt werden sollen, und richtet sich bloſs nach der Analogie der äuſsern Erscheinungen, unter denen seine Mittel in frühern Fällen wirksam waren.

§. 10.

Aus dem bisher Vorgetragenen erhellet deutlich, was von der Bestimmung des Begriffs der Heilkunde und der Eintheilung, welche uns von den ältern Lehrern der Medizin überliefert worden sind, zu halten sey. Man bestimmte den Begriff der Medizin gewöhnlich so, daſs sie die Wissenschaft sey, welche die Entstehung der Krankheiten zu verhüten, und die entstandenen zu heben, lehre. Dadurch werden aber zwei ganz verschiedene, wiewohl verwandte, Doktrinen mit einander verwirrt; nämlich Heilkunde und

Gesundheiterhaltungskunde, deren jede ein für sich bestehendes Ganzes bildet.

§. 11.

Man theilte die Heilkunde gewöhnlich in die Physiologie, Pathologie, Semiologie, und Therapeutik. Man nannte die erste die Lehre von dem natürlichen, und die zweite die Lehre von dem widernatürlichen Zustande des menschlichen Organismus. Mit der Semiologie (der Lehre von den sinnlich wahrzunehmenden Erscheinungen, durch welche wir die Krankheit erkennen,) und der Therapeutik (der Lehre von den verschiedenen Heilmethoden) verband man dann noch die Heilmittellehre. Es läſst sich aber sehr leicht darthun, daſs der Gebrauch der Wörter natürlich und widernatürlich in dem hier gebrauchten Sinne ganz unphilosophisch und unrichtig sey, und aus der schon oben gegebenen Bestimmung des Begriffs der verschiedenen Theile der Heilkunde und der Physiologie geht hervor, daſs diese Eintheilung unrichtig und unpassend sey.

§. 12.

Wenn, wie wir oben gezeigt haben, und wie es klar ist, der Zweck der Heilkunde ein praktischer ist, nämlich die Bewirkung derjenigen Vorgänge im Organismus, vermöge welcher die Krankheit entfernet, und der normale Zustand zurückgeführt wird;

wenn dieser Zweck nicht anders erreicht werden kann, als durch genaue Kenntniſs aller im kranken Zustande des Organismus eintretenden Erscheinungen und der ihnen zum Grunde liegenden Gesetze: so ergibt sich daraus die Nothwendigkeit des Studiums der Wissenschaft, welche uns Aufschluſs über dieselbe gibt. Diese ist die **Pathologie** oder die **Naturlehre kranker Organismen**, die eben so, wie die Physiologie, im engern oder weitern Sinne genommen werden kann.

§. 13.

Da aber die Erscheinungen am kranken Organismus nach denselben Gesetzen entspringen, welche im gesunden Zustande wirksam sind; so erhellet daraus, daſs die Pathologie nur auf diejenige Wissenschaft gegründet, und von derselben abgeleitet werden könne, welche uns jene Gesetze und Erscheinungen erklärt, und in sofern die Physiologie alle Erscheinungen lebender Organismen umfaſst, muſs natürlich die Pathologie als ein Theil der erstern angesehen werden. Es folgt daraus, daſs die Pathologie, wenn sie als eine für sich bestehende Doktrin soll vorgetragen werden, nur von physiologischen Axiomen ausgehen könne.

§. 14.

Der **Zweck** und der **Gegenstand** der Patho-

logie ist, zu zeigen, wie diejenigen Vorgänge im Organismus möglich werden, durch welche die Gesundheit gestört, und das Normalbefinden aufgehoben wird, d. h. sie soll uns den ursprünglichen Zusammenhang darlegen, in welchem diese Erscheinungen mit den höhern Prinzipien stehen.

§. 15.

Die Pathologie erklärt nun entweder eine Gruppe von einzelnen individuellen Erscheinungen der Krankheit, wie sie sich koxistirend, oder aus einander entwickelnd, in der Wahrnehmung zeigen, oder sie bemüht sich, die jenen zusammengesetzten Phänomenen zum Grunde liegenden, einfachen und gemeinsamen Verhältnisse im Organismus zu erklären. Dadurch theilt sie sich in die allgemeine und in die spezielle Pathologie.

§. 16.

Die allgemeine Pathologie gibt uns nähern Aufschluſs über die allen Krankheitsformen gemeinsam zum Grunde liegenden Vorgänge im Organismus. Sie abstrahirt von dem in der Wahrnehmung aufgefaſsten Bilde der krankhaften Erscheinungen nur das Allgemeine. Sie schildert uns daher Zustände, die wir oft in der Natur, als für sich bestehend, nicht wahrnehmen können; die aber, mit andern vereint, die Formen der individuellen Krankheiten bilden.

§. 17.

Die Erläuterung der Begriffe des Uebelseyns, der Krankheitsanlage, der Krankheit, der Krankheitsformen, der Ursachen der Krankheit, der Erscheinungen (Symptome) in ihren verschiedenen Verbindungen, gehört für die allgemeine Pathologie. Nach einem, theils auf dem verschiedenen Inhalt, theils auf dem verschiedenen Zwecke, beruhenden Theilungsmomente hat man die Pathologie in verschiedene Zweige, die Nosologie, Ätiologie, Symptomatologie und Semiotik getheilt. Den Werth dieser Eintheilung und des Verhältnisses der verschiedenen Theile unter einander werden wir näher kennen lernen.

Erste Abtheilung.

Erläuterungen der fundamentalen Begriffe der Pathologie aus physischen Vordersätzen.

Erster Abschnitt.

Bestimmung allgemeiner physiologischer und pathologischer Begriffe.

§. 18.

So wie überhaupt die Pathologie immer die Physiologie voraussetzt, und nur, nachdem jene gegeben ist, gedacht werden kann; so sind wir auch nicht im Stande, die Fundamentalbegriffe der Pathologie ohne Gegenüberstellung der ihnen entgegengesetzten physiologischen Begriffe positiv und richtig zu bestimmen. Wir sind daher gezwungen, unsere Erklärungen immer an physiologische Axiomen anzuknüpfen. Die Begriffe von Krankheit, Uebelseyn und Uebelbe-

finden werden daher uns erst dann klar, wenn Gesundheit, Wohlseyn und Wohlbefinden vorher bestimmt worden sind.

§. 19.

Wohlseyn heiſst das harmonische Verhältniſs aller vitalen Funktionen des lebenden Organismus unter einander, wodurch die freie Erfüllung aller ihm zukommenden Zwecke möglich wird. Das Bewuſstseyn dieses Zustandes bei menschlichen Individuen bestimmt den Begriff des **Wohlbefindens**.

§. 20.

Uebelseyn wird durch die Aufhebung des harmonischen Verhältnisses der vitalen Aktionen des lebenden Organismus begründet, wodurch die freie Wirkung zur Erreichung der ihm entsprechenden Zwecke behindert wird. Die eigene Wahrnehmung dieses Zustandes bildet den Begriff des **Uebelbefindens**.

§. 21.

Derjenige Zustand lebender Organismen, welcher die Bedingnisse zum Wohlseyn und Wohlbefinden in sich enthält, heiſst **Gesundheit**; hingegen ist jede Abweichung von dem Zustande der Gesundheit, wodurch das Eintreten des Uebelseyns bedingt wird, **Krankheit** zu nennen.

§. 22.

Alle diese hier angegebenen Zustände sind nur verschiedene Modifikationen des Lebens der individuellen Organismen. Wir müssen daher zuvor zu der Untersuchung des Lebens selbst, der Bedingungen, unter denen es möglich wird, und der Gesetze, nach welchen es fortwährt, zurückgehen, ehe wir die besondern Gesetze für die verschiedenen Zustände desselben bestimmen können.

§. 23.

Die Pathologie kann sich nicht in spekulative Untersuchungen über die Natur des Lebens, und den letzten Grund desselben, oder das Lebensprinzip, einlassen. Ihre Sphäre ist vorzüglich die Untersuchung des Verhältnisses der Aufsenwelt (der äufsern allgemeinen Natur) zum individuellen Organismus, und zwar vorzüglich in sofern die freie Aeufserung seiner innern Thätigkeit dadurch beschränkt, Entstehung der Krankheit dadurch bedingt, und das Leben bedroht wird. Wir müssen uns daher beim Vortrage dieser Wissenschaft mit folgenden physiologischen Axiomen begnügen.

§. 24.

Der Begriff des Lebens wird durch die Aeufserung der innern Thätigkeit bestimmt, wodurch die Erhaltung der organischen Individualität bedingt ist.

Völlige Aufhebung jener innern Thätigkeit in einem organischen Theile hat das Absterben desselben zur Folge; so wie durch gänzliches Erlöschen derselben im ganzen Organismus der Tod oder das Sterben, d. h. die Zerstörung der organischen Individualität hervorgebracht wird.

§. 25.

Wir nennen den Inbegriff derjenigen Kräfte, welche dem Leben zum Grunde liegen, in sofern zur Erhaltung ihrer Thätigkeit die Einwirkung der Aufsenwelt nöthig ist, Erregbarkeit. Der Begriff der Erregbarkeit begreift die Passivität oder Rezeptivität, d. h. die Fähigkeit durch äufsere Dinge in seiner Thätigkeit bestimmt zu werden, und die Aktivität oder Kraft unter sich, d. h. das Vermögen der Einwirkung der Aufsendinge beschränkend entgegen zu wirken. Beide werden wechselseitig durch einander bestimmt; mit dem Steigen des einen Faktors sinkt der andere. Je gröfser die Rezeptivität, desto geringer ist die Aktivität; und umgekehrt.

§. 26.

Die Erregbarkeit ist nur das Attribut der organischen Körper, d. h. derjenigen, an welchen man die Aeufserungen einer innern Thätigkeit wahrnimmt, die auf Erhaltung ihrer Individualität abzwecken. Die unorganischen Körper haben diese eigenthümliche

Thätigkeit nicht, und widerstehen daher den Einwirkungen der äufsern Natur nicht, welche ihre Individualität zu zerstören sucht.

§. 27.

Die Bedingnisse des organischen Lebens sind also Organisation, Erregbarkeit und Einwirkung der äufsern Dinge auf den Organismus. Das Produkt der Einwirkung der Aufsenwelt auf die erregbaren Organismen nennen wir Erregung oder Leben.

§. 28.

Die Aufsendinge, in sofern sie auf die Erregbarkeit einwirken, heifsen erregende Potenzen oder Reize (*potestates incitantes-, incitamenta*).

§. 29.

Da das Leben und die verschiedenen Modifikationen desselben, nämlich Gesundheit und Krankheit, nur durch die Erregung möglich werden, und von dem Zustande derselben abhängen; so ist es von der gröfsten Wichtigkeit, uns eine genaue Einsicht in die Gesetze, welche von der Erregbarkeit und Erregung gelten, zu verschaffen, um eine gründliche Kenntnifs von der Natur und den Ursachen der Krankheit zu erlangen.

Zweiter Abschnitt.

Gesetze der Erregbarkeit und Erregung.

§. 30.

Die Erregbarkeit ist eine und dieselbe im ganzen Organismus.

§. 31.

Sie äuſsert sich aber dennoch verschieden in der Erscheinung in den verschiedenen einzelnen Systemen und Organen, welche Verschiedenheit durch spezifisch verschiedenen Bau begründet wird. Sie äuſsert sich verschieden in den Muskeln, Nerven, Gefäſsen u. s. w.

§. 32.

Ohne Reiz findet keine Erregung Statt.

§. 33.

Die Erregung währt nur so lange, als der Reiz dauert, und wird beendigt, wenn der Reiz aufhört.

§. 34.

Die Erregung steht mit der Summe der einwirkenden Reize in Verhältniſs.

§. 35.

Jeder Reiz vermindert die Erregbarkeit, und zwar im ganzen Organismus.

§. 36.

Die Summe der Reize wirkt um desto bedeutender, je mehr die Erregbarkeit erhöhet ist, und die hervorgebrachte Erregung ist um desto unbeträchtlicher, je geringer die Erregbarkeit war.

§. 37.

Dieselbe Summe der Reize vermindert die Erregbarkeit um desto mehr, je beträchtlicher diese erhöhet ist.

§. 38.

Durch jede Verminderung der Summe der Reize wird die Erregbarkeit gesteigert.

§. 39.

Durch eine geringere Summe der Reize, welche längere Zeit hinter einander einwirkt, wird die Erregbarkeit eben so sehr vermindert, als durch eine grössere, welche aber nur kürzere Zeit angewandt wird, wenn zwischen der Dauer der Zeit und der Summe der Reize ein passendes Verhältniss Statt hat.

§. 40.

Die Erregbarkeit wird durch die Erregung, wenn sie eine bestimmte Zeit hindurch gewährt hat, völlig erschöpft.

§. 41.

Eine der individuellen Erregbarkeit angemessene Summe der Reize bringt die normale Erregung hervor.

§. 42.

Ist die Erregung gesunken, indem die Erregbarkeit durch einen mäſsigen Reiz vermindert ist, so kann erstere durch einen stärkern Reiz wieder erhöhet werden.

§. 43.

Je mehr die Erregbarkeit erhöhet ist, desto weniger Reize, je mehr sie vermindert ist, desto stärkere Reize sind zur normalen Erregung nothwendig.

§. 44.

Eine zu sehr angehäufte und zu sehr verminderte Erregbarkeit führt den Tod herbei.

§. 45.

Jeder Reiz vermindert die Erregbarkeit des ganzen Körpers, doch vorzüglich der Theile, auf welche er zunächst einwirkte und welche am erregbarsten sind.

§. 46.

Eine plötzlich eintretende zu groſse Erhöhung und zu groſse Verminderung in der gewohnten Sum-

me der Reize bewirken einen Stillstand in der Erregung, und oft auch gänzliches Aufhören derselben.

§. 47.

Je mehr die Erregbarkeit erhöhet oder je mehr sie vermindert ist, desto leichter kann Stillstand in der Erregung hervorgebracht werden.

§. 48.

Jede Erregung eines Organs oder Systems wirkt als Reiz auf alle Organe des Organismus.

§. 49.

Die Erregung eines Systems wird auf die übrigen um so schneller und sichtbarer fortgepflanzt, je erregbarer jenes System war, und um so langsamer und unbemerkbarer, je weniger erregbar dasselbe ist.

§. 50.

Jede verstärkte Erregung eines Systems oder Organs erhöhet die Erregung der Totalität, und durch jede verminderte Erregung eines Systems wird auch die Erregung des ganzen Organismus herabgestimmt.

§. 51.

Die Erregbarkeit wird in den Entwickelungsperioden (des Zahnausbruchs, der Mannbarkeit, der Menstruationen, Schwangerschaft u. s. w.) des mensch-

lichen Körpers ohne auffallende Minderung der Summe des Reizes erhöhet.

§. 52.

Die nicht nothwendigen Reize verlieren, je länger man sie anwendet, allmählig immer mehr von ihrem Vermögen die Erregung zu verstärken, erhalten dasselbe aber wieder, wenn sie eine Zeitlang ausgesetzt werden.

§. 53.

Aus diesen allgemeinen Gesetzen, nach welchen das organische Leben durch die wechselseitige Einwirkung der Lebensthätigkeit des individuellen Organismus, und der äussern Natur zu Stande kommt und erhalten wird, müssen die verschiedenen Modifikationen, welche für die verschiedenen Zustände des Lebens gelten, abgeleitet werden. Die Abänderungen, welche jene allgemeinen Gesetze des Lebens im Zustande der Krankheit erleiden, sind die höchsten Gesetze für die allgemeinen pathologischen Zustände organischer Individuen.

Dritter Abschnitt.

Erläuterungen über die verschiedenen Zustände, in welchen organische Individuen sich befinden.

§. 54.

Das Leben der individuellen Organismen, d. h. die innere Thätigkeit derselben, zur Erhaltung ihrer Individuabilität gegen das Ankämpfen der äussern Natur, welche stets alle individuellen Organismen zu zerstören strebt, hat mannigfaltige Grade und Abstufungen. Alle diese liegen aber zwischen der absoluten oder vollkommenen Gesundheit, und dem höchsten Grade der Krankheit.

§. 55.

Gesundheit ist derjenige Zustand, welcher dem Wohlseyn, d. h. dem harmonischen Verhältnisse aller vitalen Funktionen des lebenden Organismus unter einander, wodurch die freie Erfüllung aller ihm zukommenden Zwecke möglich wird, zum Grunde liegt. Absolute Gesundheit ist die unentbehrliche Bedingung zum vollkommenen Wohlseyn, welches eigentlich der jedem organischen Individuum zukommende Normalzustand ist, welchen die früheren Pathologen gemeiniglich den natürlichen, naturgemäſsen (*naturalem, secundum naturam*) nannten.

§. 56.

Der Grad der absoluten Gesundheit und des absoluten Wohlseyns ist bei jedem Individuum verschieden. Alle Abweichungen von der absoluten Gesundheit müssen auch ihnen adäquate Veränderungen im Wohlseyn hervorbringen. Kleinere Abweichungen von der absoluten Gesundheit aber, die noch kein wahrnehmbares Uebelbefinden erzeugen, und noch innerhalb den Gränzen der relativen Gesundheit liegen, bilden die Krankheitsanlage. (Opportunität nach Brown.)

§. 57.

Sind die Abweichungen von der Gesundheit so bedeutend, daſs wahrnehmbares Uebelseyn die Folge davon ist, so geht die Krankheitsanlage in wirkliche Krankheit über. Den verschiedenen Graden der Krankheit entsprechen höhere oder niedere Grade des Uebelseyns (der mannigfachen Krankheitsformen). Uebelseyn nennen wir jede Störung in dem harmonischen Verhältniſs aller vitalen Funktionen, wodurch die freie Erfüllung aller dem Organismus zukommenden Zwecke verhindert wird.

§. 58.

So wie der höchste Grad der Krankheit den Tod, d. h. das Aufhören aller Lebensthätigkeit, die uf Erhaltung der Individualität abzweckt, zur Folge

hat, so berührt der geringste Grad der Krankheit wieder die Gränzen der relativen Gesundheit. Diesen Uebergang von ausgebildeter Krankheit zur Gesundheit, vom wahrnehmbaren Uebelseyn zum relativen Wohlseyn, nennt man die Rekonvalescenz (Wiedergenesung). So wie die verschiedenen Grade der Gesundheit und Krankheit, so stehen auch Krankheitsanlage und Rekonvalescenz einander gegenüber.

§. 59.

Da alle die hier geschilderten Zustände nur Modifikationen des Lebens organischer Individuen sind, so ist daraus klar, daſs die Entstehung derselben nur von der Veränderung der zum Leben gehörigen Bedingnisse abhängen kann. Um den Normalzustand der einem Individuum zukommenden relativen Gesundheit hervorzubringen, sind zweckmäſsige Organisation und das normale Verhältniſs aller Lebensfunktionen zu einander vonnöthen, welches von der normalen Erregung im ganzen Organismus, und in den verschiedenen Systemen insbesondere, abhängig ist. Die nun folgenden Untersuchungen über die Krankheit und besonders das Ursächliche derſelben, müssen also nothwendig einen genauen Bezug auf jene beiden Bedingnisse haben.

Vierter Abschnitt.

Untersuchung über das Wesen der Krankheit.

§. 60.

Es ist oben gezeigt worden, was Uebelseyn und Krankheit sey, und in welchem Verhältnisse sie zu einander stehen. Krankheit nennen wir jede Abweichung der Gesundheit, welche wahrnehmbares Uebelbefinden hervorbringt. Krankheit und Uebelseyn verhalten sich zu einander, wie Ursache und Wirkung. Die erste ist etwas Inneres, welche wir nicht sinnlich wahrnehmen können, auf das wir nur von dem wahrnehmbaren, nämlich dem Uebelseyn, zurückschliefsen. Eine bestimmte Modifikation des Uebelseyns nennen wir gewöhnlich, wiewohl nicht ganz richtig, die Krankheitsform.

§. 61.

Jede Störung in dem normalen Verhältnifs der vitalen Funktionen der verschiedenen Organe und Systeme zu einander, wodurch die freie Wirkung zur Erreichung der dem Organismus zureichenden Zwecke gestört wird, setzt Krankheit voraus. Diese wird bedingt, entweder 1) durch Fehler der Organisation, 2) durch Fehler der Erregung.

§. 62.

Solche Fehler der Organisation, solche Abwei-

chungen von dem gewöhnlichen Baue, welche keine Störung in dem Normalverhältniſs der vitalen Funktionen zu einander hervorbringen, können nicht Krankheiten, sondern nur Deformitäten oder Bildungsfehler genannt werden. Jede Veränderung eines Organs hingegen, welche die Funktionen stört, ist Krankheit, und ein solches Organ ist krank zu nennen. Die Krankheiten, welche in der Organisation ihren Grund haben, sind um so häufiger, je komplizirter der Bau eines Organismus ist, je mehrere einzelne Systeme und Organe er in sich enthält.

§. 63.

Nicht jede Krankheit, die auf einer fehlerhaften Organisation beruht, ist deshalb eine äuſserliche, sondern nur eine solche, welche auf einer wahrnehmbaren veränderten Beschaffenheit eines oder mehrerer Organe beruht (wiewohl eigentlich Krankheit selbst nie etwas Aeuſserliches seyn kann). Jede Krankheit, die nur durch die fehlerhafte Beschaffenheit eines oder mehrerer Organe begründet wird, und sich nicht auf den ganzen Körper erstreckt, nennt man eine örtliche. Nur die äuſserlichen Krankheiten werden örtliche seyn können.

§. 64.

Diejenigen Krankheiten hingegen, welche durch abnorme Lebensthätigkeit, die von einer fehlerhaften

Erregung abhängt, begründet werden, sind innerliche, und da veränderte Erregung eines Organs sich dem ganzen Organismus mittheilt, auch allgemeine. Solche Veränderungen in den Lebensverrichtungen aber, welche keine Störung in dem Normalverhältnifs derselben zu einander veranlassen, sie mögen nun in erhöheter oder verminderter Thätigkeit bestehen, können nicht Krankheiten genannt werden. Dahin gehören die Veränderungen der Erregung nach dem Alter, dem Geschlecht, der Konstitution, dem Temperament, dem Klima, der Diät, Lebensweise u. s. w.

§. 65.

Da die Krankheit selbst etwas Inneres ist, und nicht sinnlich erkannt werden kann, so müssen wir uns an die Erscheinungen des Uebelseyns halten, d. h. an die äufserlich wahrnehmbaren Abweichungen von dem Normalzustande der Verrichtungen. Nicht alle Grade dieser Störungen der Lebensverrichtungen sind aber wahrnehmbar; die geringern Grade, welche wir durch Krankheitsanlage bezeichnen, stellen sich nicht durch äufsere Erscheinungen dar. Wo aber wahrnehmbares Uebelseyn Statt hat, da dürfen wir mit Sicherheit auf Gegenwart der Krankheit schliefsen. Die Erscheinungen des Uebelseyns, von welchen wir auf die Anwesenheit und den Grad der ihm adäquaten Krankheiten zurückschliefsen, nennen die

Pathologen die Symptome der Krankheit (*symptomata morbi*).

Fünfter Abschnitt.

Von den Symptomen.

§. 66.

Jede äuſsere Erscheinung, welche uns wahrnehmen läſst, daſs eine Störung in dem Normalverhältniſse der Funktionen vorhanden sey, ist ein Symptom der Krankheit. Der Inbegriff dieser Symptome, die mehr oder minder regelmäſsig in gewissen Zuständen des kranken Organismus wahrgenommen zu werden pflegen, gibt das Bild einer bestimmten Krankheitsform.

§. 67.

Die ältern Pathologen, welche die Begriffe von Krankheit und äuſserer Krankheitsform oder Uebelseyn nicht gehörig unterschieden, gaben auch keine genaue Definition von dem Symptome.

Gaub sagt: Symptom bedeute jede bemerkbare Abweichung vom natürlichen Zustande, welche aus der gegenwärtigen Krankheit entstehen, aber dennoch von der Krankheit und ihrer Ursache unterschieden

werden könne, und nicht über dieselbe hinausdaure. Er geht dabei von der bekannten Bestimmung der ältern Pathologen aus, daſs bei der Untersuchung der Krankheit vorzüglich drei Zustände unterschieden werden müſsten, nämlich:

1) die Ursache der Krankheit;
2) die Krankheit selbst;
3) die Wirkungen derselben.

§. 68.

Er gründet darauf, wie die ältern Pathologen sämmtlich, die Eintheilung der Symptome in drei Klassen:

1) Symptome der Ursache,
2) - der Krankheit,
3) - von den Symptomen.

Symptome der Ursache sollen diejenigen seyn, welche zwar gleichzeitig mit der Krankheit durch die Ursache hervorgebracht werden, aber nicht unmittelbare Folgen der Krankheit sind, und mit dieser nicht in einer so engen Verbindung stehen, daſs sie nicht hätte ohne dieselbe vorhanden seyn können. Diese Symptome der Ursache sollen oft früher, als die Krankheit aufhören, und oft noch nach derselben fortdauren können; sie sollen oft gefährlicher seyn, als die Krankheit selbst, und oft eine hinzugekommene Krankheit verkündigen.

§. 69.

Symptome der Krankheit sollen alle diejenigen seyn, welche als unmittelbare Wirkungen derselben angesehen werden können, die man daher auch pathognomische Zeichen genannt hat, indem ihr Daseyn das Daseyn der Krankheit beweise. Als unmittelbare Folgen der Krankheit sollen sie nicht über dieselbe als ihre Ursache hinaus fortwähren können. Da ihre Ursache immer ein zusammengesetzter Zustand sey, so müsse auch eine gröſsere Zahl gleichzeitig vorhanden seyn. — Nur aus der Summe der einer Krankheit wesentlichen Symptome, sagt Sprengel, lasse sich die Krankheit richtig beurtheilen, und ein einzelnes pathognomonisches Symptom reiche nie hin, um die Krankheit sicher zu erkennen.

§. 70.

Symptome der Symptome hat man diejenigen Erscheinungen genannt, welche nicht unmittelbare Wirkungen der Krankheit seyen, sondern deren Entstehung erst durch Symptome der Krankheit bedingt werde. Alle krankhaften Erscheinungen, welche sich erst allmälig eine aus der andern entwickeln, rechnet Gaub dahin, nur müssen sie durch ein vorhergehendes Symptom entstanden seyn, und, wenn dieses gehoben ist, nicht länger fortdauren.

§. 71.

Da aber Krankheit derjenige innere Zustand ist,

welcher dem Uebelseyn überhaupt und also auch der ganzen sukzessiven Reihe von Erscheinungen desselben, oder den Symptomen, als Ursache zum Grunde liegt, so können wir jenen Unterschied und jene Eintheilung derselben nicht als richtig anerkennen. Der ganze Prozeſs einer Krankheitsform ist eine fortlaufende Kette von auf einander folgenden Störungen in den Verrichtungen, deren eine die andere bedingt, oder hervorbringt, die aber alle ihren lezten Grund in derjenigen innern Veränderung haben, welche wir als Krankheit bestimmt haben. Die Kette fängt sich mit denjenigen geringen Abweichungen von der relativen Gesundheit an, die in der Erscheinung noch nicht hervortreten, und in dem Stadium der Krankheitsanlage noch nicht als Symptome perzipirt werden, hält in ihrer Mitte die heftigsten Erscheinungen, die dem höchsten Grade der Krankheit eigen sind, und erstreckt sich durch das Stadium der Abnahme und Rekonvaleszenz bis zu demjenigen Punkte, wo die Störungen in den Funktionen nur so gering sind, daſs sie nicht mehr perzipirt werden, und die Rekonvaleszenz wieder in relatives Wohlseyn übergeht.

§. 72.

Es kann also nicht gesagt werden, daſs ein Symptom über die Krankheit hinausdaure, daſs die Wirkung noch fortwähre, wenn die Ursache bereits gehoben sey. — So lange krankhafte Erscheinungen

wahrgenommen werden, so lange irgend eine Störung in den Funktionen noch vorhanden ist, so lange ist Krankheit als der Grund dieser Erscheinungen als anwesend im Organismus anzunehmen. Entstanden sind alle jene Eintheilungen 1) daher, dafs die früheren Pathologen die Begriffe von Krankheit und Krankheitsform nicht unterschieden haben, von dem Bilde einer bestimmten Krankheitsform ausgingen, und alle derselben nicht gewöhnliche Erscheinungen als zufällig hinzukommende betrachteten, die von ihnen, besonders wenn sie erst später hinzutreten, ἐπιφαινόμενα genannt wurden; 2) daher, dafs man wegen des nicht eingesehenen ursächlichen Zusammenhangs der spätern Erscheinungen mit der ursprünglichen Krankheit, sich das Entstehen mancher Symptome nicht erklären konnte. — Die vollkommne Einsicht in den ursächlichen Zusammenhang aller krankhaften sukzessiven Erscheinungen ist freilich das Problem, dessen Auflösung nur von einer idealisch vollkommenen Pathologie, welche eine vollkommene Physiologie voraussetzen würde, zu erwarten ist. Es mufs aber das Bestreben aller Pathologie seyn, diesem ursächlichen Zusammenhange aller Erscheinungen möglichst nachzuspüren, und insofern sind jene Eintheilungen als nachtheilig und falsch zu verwerfen.

§. 73.

Die Eintheilung der Symptome in wesentliche

und zufällige (*phaenomena essentialia-accidentalia-necessaria-non necessaria, συμπτωματα stricte sic dicta*), welche ältere und neuere Pathologen aufgestellt haben, beziehen sich gleichfalls nur auf eine bestimmte Krankheitsform, wie man sie gewöhnlich sieht, und nicht auf das Wesen der Krankheit. Da aber die Komplikationen der verschiedenen Krankheitsformen so mannigfaltig sind, und jedes in Hinsicht auf eine bestimmte Krankheitsform zufällige Symptom wieder wesentlich für die nun entstehende Modifikation wird, so hat auch diese Eintheilung nur sehr relativen Werth, und kann nie auf das Wesen der Krankheit bezogen werden. Streng genommen wird man nur diejenigen Krankheitserscheinungen zufällige nennen können, welche nicht der Krankheit, auch nicht der bestimmten Form eigenthümlich sind, sondern durch von Aufsen zufällig hinzutretende Einwirkungen, z. B. Diätfehler, Gemüthsbewegungen, Witterungseinflufs, u. s. w., hervorgebracht werden. — Der Arzt mufs sich aber wohl hüten, auf diese Eintheilungen grofsen Werth zu legen, da die in dem angegebenen Sinne zufällig hinzutretenden Erscheinungen oft selbst wesentliche werden, indem dann Komplikationen der Krankheitsform, oder Metaschematismen entstehen, welche eine Modifikation der ärztlichen Behandlung erfordern. — Nur für die diagnostische Bestimmung der mehr oder minder reinen Krankheitsformen hat diese Unterscheidung

der wesentlichen und zufälligen Symptome Sinn und Werth.]

§. 74.

Als eine eigne, wohl zu unterscheidende Klasse von Symptomen, haben die Pathologen die aktiven Symptome, die man auch heilsame Bewegungen der Natur nannte, (*symptomata activa, auxiliaria, naturae molimina medicatricis etc.*) aufgestellt. Man leitete diese von den Heilkräften der Natur ab, die während der Krankheit im Körper thätig würden, um ihn gegen den Angriff der Krankheit zu vertheidigen. Das dabei thätige Prinzip nannten die frühesten Aerzte τοενορμον, εμφυιον θερμου, späterhin Archäus; Stahl und seine Schule nahm an, dafs die Seele dabei thätig sey, und andre haben den Inbegriff dieser Kräfte die Natur genannt. Manche Pathologen erklären diese Erscheinungen aus den blos mechanischen Gesetzen der Aktion und Reaktion. Ueberall sahe man diese aktiven Symptome aber als die heilsamen Bemühungen der Natur an, die im Kampfe gegen die Krankheitsursachen sich selbst vertheidigen. Man rechnete dahin vorzüglich den instinktartigen Appetit, den Ekel der Kranken, die krampfhaften konvulsivischen Bewegungen, Fieber, Unordnungen im Umlaufe der Säfte, Blutungen, Bauchflüsse, Erbrechen, Schweisse, Exantheme, Abszesse u. s. w.

§. 75.

Diese von der Autokratie der Natur hergeleiteten Symptome unterschied man von den passiven, wozu man die oben angegebenen drei Klassen rechnete. Wurden sie in den akuten Krankheiten an bestimmten Tagen wahrgenommen, so nannte man sie kritische Bewegungen, die wieder in verschiedene Stadien eingetheilt wurden. Das Studium dieser aktiven Symptome wurde vorzüglich deshalb zur Pflicht gemacht, um die heilsamen Bewegungen der Natur nicht zu stören, wiewohl selbst die ältern Pathologen gestehen, daſs nicht immer diese Bewegungen der Natur heilsame Wirkungen hervorbringen, daſs sie bald zu schwach, bald zu heftig seyen, ja daſs sie oft selbst lange fortdauerten, und in sekundaire Krankheiten übergingen. Da die Bestimmung des Unterschiedes der aktiven und passiven Symptome sich nur auf den Erfolg begründen lieſs, so war diese Unterscheidung derselben oft sehr schwierig.

§. 76.

Nach der von uns eben gegebenen Ansicht des Lebens, der Gesundheit und Krankheit resultirt folgendes. Die nämliche Kraft, welche der Erhaltung des Lebens zum Grunde liegt, ist auch in der Krankheit wirksam. Besondere Heilkräfte sind wir nicht berechtigt anzunehmen. Nicht die Krankheit, sondern das Leben selbst ist ein Kampf des Or-

ganismus mit der äuſsern Natur. Das Prinzip des Lebens strebt das durch äuſsere Einwirkungen gestörte Normalverhältniſs in den Funktionen wieder herzustellen. Die sogenannten aktiven Symptome sind die Zeichen und Folgen dieser Bemühungen. Da aber der kranke Organismus in jedem Verhältnisse dieses Bestreben äuſsert, so folgt, daſs keine Krankheitsform ohne diese sogenannten aktiven Symptome ſeyn könne, und daſs es äusserst schwierig seyn müsse zu bestimmen, welche der Krankheitserscheinungen als aktive und als passive betrachtet werden sollen, da jedes Symptom als Folge einer Thätigkeit angesehen werden kann, und nach dem unsichern Erfolge nicht geurtheilt werden darf.

§. 77.

Die Sukzession der auf einander folgenden Symptome, und vorzüglich der bemerkbare Wechsel in dem Eintreten und Verschwinden hervorstehender Erscheinungen hat zu der Abtheilung der Krankheitsformen in verschiedenen Perioden oder Stadien Anlaſs gegeben. Die ältern Pathologen nehmen vier Stadien an:

1) Stadium der anfangenden Krankheit (*initium morbi, αρχη*).

2) Die Periode der Krankheitszunahme (*stadium incrementi, αναβασις, αυξησις*).

3) Die Periode der gröſsten Höhe (*stadium ακμης - status morbi*).

4) Die Periode der Abnahme (*stadium decrementi, παρακμη*).

Vorzüglich nahm man diese Perioden bei den akuten Krankheiten wahr, die einen regelmäſsigen Typus hatten. Die dem Anfang der Krankheit vorhergehenden leichtern Symptome nannte man Vorboten (*prodromi*). —

§. 78.

Neuere Pathologen, vorzüglich Röschlaub, haben fünf Krankheitsstadien angenommen, die gleichfalls nach der Sukzession und dem Wechsel der eintretenden Erscheinungen bestimmt werden:

1) Das Stadium der Bildung des Uebelseyns.
2) - - - Ausbildung oder Entwickelung des Uebelseyns.
3) - - - ausgebildeten Form des Uebelseyns.
4) - - - Entscheidung des Uebelseyns.
5) - - - Rekonvaleszenz, Erholung, Wiedergenesung.

§. 79.

In dem ersten Stadium, dem der Bildung des Uebelseyns, welches mit dem Begriffe der Opportu-

nität von Brown oder der Krankheitsanlage übereinstimmt, sind noch keine Erscheinungen des Uebelseyns wahrnehmbar. Es beginnt mit den ersten Abweichungen von der relativen Gesundheit, und ist beendigt, so wie die ersten krankhaften Erscheinungen wahrgenommen werden. — Die längere oder kürzere Dauer dieses Stadiums hängt von der ralativen Heftigkeit der Krankheit ab. Bringt nämlich die Krankheit gleich bei ihrem Eintritt bedeutende Störungen in den Funktionen hervor, so kann dieses Stadium nur sehr kurz seyn, geht bald in das zweite über, oder fällt auch gleich mit dem zweiten zusammen, wenn die, die Krankheit erzeugenden, Schädlichkeiten mit außerordentlicher Heftigkeit einwirken. Z. B. bei dem kontagiösen Typhus, gelben Fieber, Pest u. s. w.

§. 80.

Das zweite Stadium der Ausbildung oder Entwickelung der Form des Uebelseyns, (der Unpäßlichkeit) tritt ein, sobald Erscheinungen des Uebelseyns wahrgenommen werden. Es ist beendigt, sobald die deutlicher hervortretenden Erscheinungen sich zu einer bestimmten Krankheitsform gruppiren. Die Dauer desselben hängt von den nämlichen Momenten ab, welche das Eintreten und die Fortdauer des ersten Stadiums bedingen, und es ist daher die Dauer desselben gewöhnlich proportionel, wenn sonst

nicht bedeutende Verstärkung der die Krankheit erzeugenden Schädlichkeiten hinzutritt.

§. 81.

Das dritte Stadium ist das der ausgebildeten Form. Der Eintritt desselben ist durch das vorige bedingt. Das charakteristische desselben ist, dafs die ausgebildete Form mit ihren Erscheinungen in gleicher Heftigkeit fortwährt, wiewohl ein Wechsel, eine Ab- und Zunahme in den Erscheinungen, das Hinzutreten neuer Symptome Statt haben kann. —

§. 82.

Das vierte Stadium der Entscheidung des Uebelseyns, des Ueberganges zur Rekonvaleszenz, tritt ein, so bald die Erscheinungen, welche die Form der Krankheit bildeten, deutlicher werden, und währt fort bis zu dem gänzlichen Verschwinden desselben. Die Dauer desselben ist bald kürzer, bald länger, wie bei den frühern.

§. 83.

Das fünfte Stadium ist das der Rekonvaleszenz, der Erholung, Wiedergenesung. Es beginnt von dem Zeitpunkte, wo alle Erscheinungen der Krankheit verschwunden sind, und währt so lange, bis der Organismus alle Funktionen wieder mit demjenigen Grade der Leichtigkeit, Energie und Bestän-

digkeit ausüben kann, der seiner relativen Gesundheit angemessen ist.

§. 84.

Diese fünf von Röschlaub angenommenen Stadien gründen sich allerdings auf eine genauere Unterscheidung und Bezeichnung in Veränderung der wahrnehmbaren Erscheinungen. Der Anfang und das Ende derselben ist aber doch nicht immer so streng in der Natur zu bestimmen, z. B. der Uebergang des Zweiten in das Dritte. Im Ganzen entsprechen sie ziemlich genau der Eintheilung der Aeltern in dem des zweiten Stadium von Röschlaub, dem Stadium *incrementi*, das Dritte dem Stadium ακμης, und das Vierte dem Stadium *decrementi* gleich ist. Die Stadien der Krankheitsanlage und Rekonvaleszenz sind aber freilich hier besser bestimmt und gewürdigt.

§. 85.

Alle Symptome der Krankheit eines inviduellen Organismus sind nun begründet, entweder: in den Verrichtungen, sowohl den geistigen, als den thierischen, in dem Reproduktionsprozesse und den davon abhängigen Produkten, und in den sinnlich wahrnehmbaren Verhältnissen und Beschaffenheiten des Organismus selbst.

Sechster Abschnitt.

Von der Krankheitsursache.

§. 86.

Der Mangel an einer genauen Bestimmung der Begriffe hat Veranlassung gegeben, daſs über die Ursache der Krankheit von jeher unter den Pathologen sehr viel ist gestritten worden. Man theilte die Krankheitsursachen auf mancherlei Art ein, in entfernte und nächste, in prädisponirende und in Gelegenheitsursachen, in innere und äuſsere; und wegen nicht hinlänglich strenger Bestimmung der Begriffe wurden mancherlei Widersprüche aufgestellt. — Wir wollen zuerst die Eintheilungen der alten Pathologen kennen lernen, und dann die strengern Bestimmungen der Neuern gehörig prüfen.

§. 87.

Gaub gibt folgende Unterschiede der Krankheitsursachen als bedeutend und wichtig an:

1) Die Eintheilung derselben in die äuſsere und innere (*causa externa-causa interna*).

Die innere Ursache sey ein vor dem Ausbruche der Krankheit schon einige Zeit in dem Körper befindliches Uebel. Wenn aber nun die Krankheit durch äuſsere Einflüsse, die auf den Körper einwirken, hervorgebracht werde, so sey diese durch eine äuſsere Ursache entstanden. Die innere Krankheitsursache

setze eine Abweichung von der Gesundheit vor dem Eintritte der Krankheit voraus, die jedoch so verborgen oder unbedeutend sey, daſs sie ohne bedeutende Störung des Wohlbefindens ertragen werde. Die äuſsere Ursache hingegen bringe auch bei den Gesundesten Krankheit hervor, sey den Sinnen wahrnehmbar, und werde wegen der nachtheiligen Folgen, die sie schnell hervorbringe, von den Kranken selbst oft bemerkt.

§. 88.

Man theilte die Krankheitsursachen ferner:

1) in die vorbereitende (*praedisponens*-προηγουμενη) und in die Gelegenheitsursachen (*causa occasionalis* προκαταρκτικη, προφασις).

Prädisponirende Ursache werde jeder dem Körper inhärirender Zustand genannt, welcher ihn geschickt mache, bei entstehender Gelegenheit von der Krankheit affizirt zu werden. Gelegenheitsursache sey alles dasjenige, was durch sein Hinzutreten die prädisponirende Ursache aufrege, so daſs sie zugleich die Krankheit erzeugten. Keine von beiden sey für sich allein zur Erzeugung der Krankheit hinlänglich, sondern das Zusammentreten von beiden dazu erforderlich. Ohne Prädisposition bringe die Gelegenheitsursache keine schädliche Folgen hervor, und Prädisposition ohne den Hinzutritt der Gelegenheitsursachen bilde keine Krankheit. Diese Unterscheidung gründe sich auf die Beobachtung, daſs nicht

alle Menschen von denselben äufsern Einflüssen auf gleiche Art affizirt würden, und dafs schwächliche Menschen durch ein passendes Regime frei von Krankheit könnten erhalten werden.

§. 89.

Eine der wichtigsten und allgemeinsten Eintheilungen der Krankheitsursachen war die, in die entfernte und nächste. Die Schriftsteller sind aber nach Gaubs Zeugnifs nicht einig über die Begriffe, welche sie mit beiden verbinden.

Entfernte Ursache nennen einige, die für sich allein nicht zureiche, um die Krankheit zu bilden, sondern das Hinzutreten einer andern nähern Krankheitsursache erfordere. Nächste Ursache ist also nach dieser Bestimmung diejenige, welche durch ihren Zutritt die entfernten dergestalt verstärkt, dafs sogleich Krankheit entsteht, und diese also der Bildung der Krankheit unmittelbar vorhergeht. Nach dieser Bestimmung würde diese Eintheilung kaum von der Vorigen verschieden seyn, indem die nächste mit der Gelegenheitsursache verwechselt wird. Die entfernte würde dann durch eine graduelle Verstärkung die Krankheit erzeugen, und solcher Gestalt zur nächsten Ursache werden. —

Richtiger, sagt Gaub, sey die Bestimmung derjenigen, welche entfernte Ursachen der Krankheiten alle die Einflüsse annehmen, welche zwar einzeln

zur Erzeugung der Krankheit etwas beitragen, aber doch nur durch ihre Vereinigung das Ganze hervorbringen. Die nächste Ursache sey also diejenige, die aus dem Zusammenfluſs aller entfernten entsteht, und die ganze Krankheit allein so bedingt, daſs sie unauflöslich mit ihr zusammenhängt. Sie heiſst daher auch *causa continens*, indem sie den Inbegriff alles Ursächlichen in sich enthält, so daſs durch ihre Anwesenheit die Krankheit sogleich erzeugt wird, und verschwindet, wenn sie gehoben ist.

§. 90.

Neuere Pathologen, z. B. Sprengel, (Handbuch der Pathologie Ir Bd. 3. Aufl. §. 92.) nennen Krankheitsursachen alle diejenigen Dinge, welche das Daseyn der Krankheit bestimmen. Es komme bei diesem Begriffe nicht darauf an, daſs die Ursache den hinreichenden Grund der Krankheit in sich enthalte, sondern nur darauf, ob die Ursache auf irgend eine Weise zur Erzeugung der Krankheit beigetragen habe. Er theilt die Krankheitsursache in die innere und äuſsere, und versteht unter der ersten die Krankheitsanlage (Opportunität), und unter der zweiten, die erregenden Potenzen.

§. 91.

Nach einer genauern und strengern Bestimmung der Begriffe aber können wir die angegebenen Ein-

theilungen der Krankheitsursachen, und die Definitionen der verschiedenen Arten derselben, nicht für richtig erkennen.

Wenn nämlich Ursache nur dasjenige genannt werden kann, welches den zureichenden Grund von Etwas enthält, und diese Bestimmung auf die verschiedenen Modifikationen der Existenz angewendet werden darf, so kann Krankheitsursache nur der zureichende Grund von dem Daseyn derjenigen Modifikation des Lebens seyn, welche wir Krankheit nennen.

§. 92.

Alles dasjenige, welches zwar etwas zu der Hervorbringung der Krankheit beiträgt, aber nicht den zureichenden Grund derselben ausmacht, kann nicht Krankheitsursache genannt werden. Nur dasjenige, dessen Gegebenseyn unmittelbar die Krankheit bedingt, ist Ursache der Krankheit zu nennen. Unrichtig ist also die Eintheilung der ältern Pathologen in entfernte und nächste Ursachen. — Die entfernten Ursachen, welche nach den oben angegebenen Bestimmungen zwar etwas zur Erzeugung der Krankheit beitragen, aber allein dazu nicht hinreichen, können, wenn man die Begriffe streng und richtig bestimmen will, nicht Krankheitsursachen, sondern nur ursächliche Bedingnisse genannt werden.

§. 93.

Nur dasjenige, was Gaub *causa continens* nennt, entspricht dem Begriffe der wahren Krankheitsursache, und dieser treffliche Pathologe hat richtiger, wie manche Neuere, die hieher gehörigen Begriffe bestimmt und angegeben. Wir können nämlich Sprengel nicht beistimmen, der alle Einflüsse, welche zur Erzeugung der Krankheit etwas beitragen, Krankheitsursache genannt wissen will. Diese Einflüsse stehen zwar in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Krankheit, können aber nicht Krankheitsursache genannt werden, weil sie nicht den zureichenden Grund derselben in sich schliefsen.

§. 94.

Da Krankheit Störung in dem harmonischen Verhältnifs der vitalen Funktionen des Organismus ist, so kann Krankheitsursache nur dasjenige genannt werden, welches den zureichenden Grund dieser Störung in sich begreift. — So wie jeder bestimmten Form des Uebelseyns, oder jeder äufsern Krankheitsform, eine bestimmte innere Krankheitsform zum Grunde liegen mufs, so hat diese wieder ihre bestimmt modifizirte Ursache. Diese enthält dann den Grund, dafs nur diese, und nicht eine andere Form der Krankheit existirt.

§. 95.

Die Eintheilung der Krankheitsursachen in in-

nere und äuſsere ist daher auch unstatthaft, indem der innere Zustand des Organismus, welcher für sich allein nicht hinreichend ist, die Entstehung der Krankheit zu bewirken, nicht Ursache der Krankheit genannt werden kann. Dasselbe gilt von äuſsern Einflüssen, die man unter dem Namen der äuſsern Ursache begriff, so wie auch die nämlichen Gründe gegen die Eintheilung in vorbereitende und Gelegenheitsursachen gelten, wiewohl alle die mit diesem Namen bezeichneten Einflüsse zur Entstehung der Krankheit etwas beitragen und die gehörige Würdigung derselben ein Hauptgegenstand der Pathologie ist.

§. 96.

Da aber in genetischer Hinsicht der Begriff der Krankheitsursache ein komplizirter ist, da die Krankheitsursache nur durch das Zusammentreten mehrerer Bedingnisse (Momente) entsteht, so ist die genaue Untersuchung derselben ein Hauptgegenstand dieses Abschnittes der Pathogenie.

Die Momente, welche durch ihre Vereinigung die Ursache der Krankheit begründen, sind entweder innere, oder äuſsere.

§. 97.

Das innere Bedingniſs der Krankheitsursache ist derjenige innere Zusand des Organismus, der ihn

geschickt macht, durch eintretende äuſsere Eiwirkungen so affizirt zu werden, daſs Krankheit die Folge davon ist. Dieser innere Zustand hängt von dem Grade der dem Organismus zukommenden Lebensthätigkeit ab. Jede Abweichung von dem Normalstande der Erregung also, welcher der dem Invidunm zukommenden relativen Gesundheit entspricht, begünstigt die nachtheilige Einwirkung der äuſsern Einflüsse. Das innere Bedingniſs der Krankheitsursache ist also die Krankheitsanlage oder Opportunität. Dieser Begriff entspricht dem, was die ältern Pathologen die vorbereitende Ursache (*causa praedisponens*-*προηγεμενη*) nannten, und was Gaub mit dem Ausdruck *seminia morborum* bezeichnet.

§. 98.

Das äuſsere Bedingniſs der Ursache bildet die Einwirkung der äuſsern Einflüsse, welche wir schädliche Potenzen nennen können. Diese Bestimmung entspricht also dem Begriffe der Gelegenheitsursachen (*causa occasionalis*, *procatarctica*) bei den ältern Pathologen, welche Gaub schon sehr treffend *potentiae nocentes* benannte.

§. 99.

Unrichtig sind aber die Vorstellungen derjenigen Pathologen, welche die Krankheitsanlage in einer Verderbniſs der Säfte, oder in einer fehlerhaften Be-

schaffenheit eines oder mehrerer Organe begründet glauben. Die erste Vorstellung beruht auf den unrichtigen Begriffen der Humoralpathologie, welche die Produkte der Krankheit mit dem Ursächlichen derselben verwechselten, und die fehlerhafte Beschaffenheit eines Organs bildet nicht die Anlage, sondern eine örtliche Krankheit, deren Daseyn freilich die Anlage verstärkt. Die Krankheitsanlage beruht auf einem bestimmten Grade der Lebensthätigkeit des Organismus. Bei dem Normalgrade, der jedem Individuum zukommt, ist relative Gesundheit vorhanden, jede Abweichung davon gibt die Krankheitsanlage.

§. 100.

Da nur durch das Zusammentreten beider Bedingnisse die Ursache der Krankheit entsteht, so muſs das Verhältniſs, in welchem beide zu einander standen, untersucht werden, um eine genaue Einsicht in die Natur der Ursache zu erlangen. In dieser Hinsicht nämlich war die Annahme der frühern Pathologen ganz richtig, daſs weder die Krankheitsanlage (innere Ursache — prädisponirende Ursache), noch die schädlichen Potenzen (Gelegenheitsursachen) allein die Krankheit erzeugten. Krankheitsanlage geht ohne die Einwirkung äuſserer Schädlichkeiten nicht in wirkliche Krankheit über, und die schädlichen Potenzen können auf den Organismus einwirken, und bringen ohne Anlage keine Krankheit hervor. Jedoch

scheint in Hinsicht des lezten Grundsatzes eine Ausnahme Statt zu haben, wenn Schädlichkeiten mit außerordentlicher Gewalt auf den Organismus einwirken, wie es öfters bei den verschiedenen Kontagien der Fall zu seyn scheint.

§. 101.

Die genaueste Kenntniſs der beiden Bedingnisse der Krankheitsursache, ihrer Entstehung, Verhältnisse, Modifikation und Veränderung gibt uns die möglichste befriedigende Einsicht in die Natur der Krankheitsursache in einem gegebenen Falle. So wie wir wahrnehmen, daſs die Erscheinungen der äuſsern Krankheitsform sich verändern, so muſs auch Veränderung der Krankheit selbst derselben zum Grunde liegen. Krankheit als Wirkung der Ursache setzt also auch veränderte Krankheitsursache voraus, und diese kann nur durch die veränderten Faktoren, nämlich das äuſsere oder innere Bedingniſs, und ihr verändertes Wechselverhältniſs zu einander, erklärt werden.

§. 102.

Genaue Kenntniſs der Natur der Anlage auf der einen Seite, und hinlängliche Einsicht in die Wirkungsart der einzelnen schädlichen Potenzen für sich betrachtet, dann in Verbindung mehrerer unter einander, und Erwägung des Verhältnisses beider Faktoren

toren zu einander, wird uns sowohl im allgemeinen, als in einem konkreten Falle die nöthigen Aufschlüsse über die Natur der Krankheitsursache und dadurch der Krankheit selbst geben, indem beide so innig mit einander verbunden und identisch sich darstellen, daſs sie nur in der Abstraktion von einander getrennt werden können.

Zweite Abtheilung.

Nosologie oder Lehre von dem Unterschiede und der Eintheilung der Krankheiten.

Erster Abschnitt.

§. 103.

Es ist oben gezeigt worden, daſs es der Zweck der allgemeinen Pathologie sey, Aufschluſs über die allen Krankheitsformen gemeinsam zum Grunde liegenden Vorgänge und Verhältnisse im Organismus zu geben. Jene allgemeinen Normen, unter welche sich alle Krankheiten stellen lassen, die allgemeinen Zustände, die allen Krankheitsformen vorher, und aus denen diese hervorgehen, müssen der Gegenstand der Untersuchungen der allgemeinen Pathologie seyn. Sind jene allgemeinen Zustände zwar nicht immer für sich und rein wahrzunehmen, und unsere Kenntnisse von

denselben mehr die Folge der Abstraktion, als der einfachen Wahrnehmung, so ist doch das Studium derselben für den Pathologen von der gröſsesten Wichtigkeit, indem die specielle Pathologie sich auf diese gründet, und genaue Kenntniſs der Natur, des Charakters, Grades, der Eigenthümlichkeit u. s. f., der einzelnen Krankheitsformen, nur aus der Kenntniſs des Allgemeinen hergeleitet werden kann. Wenn also in der allgemeinen Pathologie von den Unterschieden der Krankheiten die Rede ist, so können die darauf sich gründenden Eintheilungen nicht auf einzelne Krankheitsformen und ihre Eigenthümlichkeiten Bezug haben, sondern nur auf jene allgemeinen Zustände, die man primitive oder Urkrankheiten nennen kann.

§. 104.

Die Pathologen haben die Eintheilung der Krankheiten gegründet

a) auf die zufälligen Verschiedenheiten,

b) auf die wesentlichen.

Zufällige Verschiedenheiten der Krankheiten, auf welche man Eintheilungen gegründet hat, beziehen sich auf das Alter, das Geschlecht, die Lebensart der von den Krankheiten affizirten Subjekte; auf den Ursprung, den Sitz, die Verbreitung, die Andauer, den Verlauf, die Gefahr und den Ausgang der Krankheiten selbst. — Alle diese zufälligen Verschie-

denheiten der Krankheiten würden keine Berücksichtigung verdienen, wenn nicht einerseits diese Verhältnisse auf die Modifizirung des Heilplans Einfluſs hätten, und wenn nicht anderseits die darauf gegründeten Eintheilungen und Bewegungen der Krankheiten wenigstens historisch gekannt werden müſsten. — Diejenigen Verschiedenheiten aber, die den Arzt sowohl in der Diagnose, als in der Entwerfung des Kurplans vorzüglich leiten müssen, können nur aus dem Wesen der Krankheit hervorgehen. —

§. 105.

Die auf zufälligen Verschiedenheiten beruhenden Eintheilungen der Krankheiten sind demnach folgende:

1) In Hinsicht des Alters des affizirten Subjektes.

a) Kinderkrankheiten.

b) Krankheiten in der Entwickelungsperiode der Mannbarkeit.

c) Krankheiten des männlichen Alters.

d) Krankheiten des höhern Alters.

Bei den Kinderkrankheiten kommt der hohe Grad der Erregbarkeit, die in der Regel das ganze Leben hindurch abnimmt, und die von der sukzessiven Ausbildung der Organe abhängigen Veränderungen vorzüglich in Betracht. — Bei den Krankheiten in der Periode der eintretenden Pubertät, sind die Ausbil-

dung der Zeugungsorgane, der Sinnenwerkzeuge, und selbst der Respirationsorgane, die Entwickelung der gröſsern Geistesthätigkeit, das Erwachen der Leidenschaften, und die davon abhängigen Veränderungen zu berücksichtigen.

Im männlichen Alter treten von einer bestimmten Lebensart, von dem Stande, Gewerbe u. s. w. abhängige Krankheiten ein, wobei der dazu nöthige körperliche oder geistige Kraftaufwand zu erwägen ist. Im Greisenalter sind die abnehmende Erregung, die Fehler der mangelhaften Vegetation, die mechanischen Veränderungen des Organismus die wichtigsten Momente.

§. 106.

2) In Hinsicht des Geschlechts des affizirten Subjektes.

a) Krankheiten des männlichen Geschlechts.

b) - - weiblichen -

Jedes Geschlecht hat seine Eigenthümlichkeiten, welche bei der Untersuchung der Krankheit erwogen werden müssen. Der männliche Körper ist in der Regel minder erregbar, als der weibliche. Bei dem weiblichen Körper ist Sensibilität und Irritabilität sehr erhöhet, so wie bei dem männlichen die Reproduktion überwiegend ist. Bei dem männlichen kommt das Geschäft der Saamenabsonderung mit allen davon abhängigen Einwirkungen und Veränderungen in Be-

tracht, und bei dem weiblichen gibt die Menstruation (Eintritt, periodische Wiederkehr und Aufhören derselben), die Schwangerschaft, das Gebähren, die Milchsekretion in den Brüsten, die Säugung der Kinder, die sämmtlich durch eigenthümliche Organisationen begründet sind, zu besondern Krankheiten, oder Komplikationen von Krankheit Anlaſs, die nur bei diesem Geschlecht Statt finden können.

§. 107.

3) In Hinsicht der Lebensart der affizirten Subjekte.

Der Stand, das Gewerbe der Menschen sind mit der Entwickelung mannigfaltiger schädlicher Potenzen verbuuden, denen die darunter begriffenen Individuen vorzugsweise ausgesetzt sind. Daher eigenthümliche Krankheiten und Krankheitsformen der Gelehrten, der verschiedenen Handwerker, Soldaten, Bergleute, Seeleute u. s. f.

Beim weiblichen Geschlecht sind die höhern Stände den Folgen der sitzenden Lebensart, der modernen Kleidung, des üppigen Tanzes u. s. w. ausgesetzt, und in den erwerbenden Klassen sind Schauspielerinnen, Wäscherinnen, Stickerinnen, Dienstbothen u. s. f., besondern Schädlichkeiten exponirt, die zu der Entstehung von gewissen Krankheitsformen besonders Anlaſs geben.

§. 108.

4) In Hinsicht des Ursprungs der Krankheit, hat man mehrere Verschiedenheiten der Krankheit aufgefürt.

a) Erbliche Krankheiten. Der Streit: ob es angeerbte Krankheiten geben könne, oder nicht? kann nur so lange währen, als man sich nicht gehörig darüber verständigt. Die Behauptung, daſs alle Krankheiten durch die Zeugung von Aeltern auf die Kinder übertragen werden können, ist eben so unrichtig, als die entgegengesetzte, daſs es keine erbliche Krankheiten gebe. — Allgemeine Krankheiten können nicht angeerbt seyn, wohl aber die örtlichen, solche, die durch einen Fehler der Organisation begründet sind.

b) Angeborne Krankheiten. Man versteht darunter solche äuſsere Bildungsfehler der Organisation, die schon bei dem Embryo vor der Geburt entstanden, durch äuſsere Gewaltthätigkeiten auf den Uterus, durch die Fehler einer abnormen Produktion, welche man häufig von der Einwirkung der Einbildungskraft der Mutter auf den Fötus hergeleitet hat.

c) Erworbne Krankheiten hat man alle

diejenigen genannt, bei denen nicht erbliche Fehler der Organisation zum Grunde liegen, sondern die durch die Einwirkung der äufsern schädlichen Potenzen entstanden, und sie den angeerbten und angebornen entgegen gestellt.

d) Ansteckende Krankheiten sind solche, die durch einen eigenen Ansteckungsstoff (*contagium*) erzeugt werden. — Kontagium ist nämlich ein in dem thierischen Organismus durch eine bestimmte Krankheit entwickelter Stoff, der, auf einen andern Organismus übertragen, dieselbe Krankheit und Krankheitsform hervor zu bringen im Stande ist. — Alle diejenigen inner- oder ausserhalb des Organismus entwickelten Stoffe, welche zwar Krankheiten, aber nicht dieselbe Krankheitsform wieder hervor bringen, heifsen nicht Ansteckungsstoffe, Kontagien, sondern Miasmen (μιασματα), die durch vegetabilische oder animalische Fäulnifs in stehenden Gewässern, Kloaken, Grüften, Bergwerken u. s. f. entwickelt werden, und durch die Atmosphäre übertragen werden können. Darauf gründet sich der Unterschied der kontagiösen und epidemischen Krankheiten.

Diese Eintheilung ist dem Arzte wich-

tig wegen der Regelmäſsigkeit im Typus, den gemeiniglich die kontagiösen Krankheiten halten, und der davon abzuleitenden Prognose, und ärztlichen Behandlung, für den Staat aber, wegen dagegen vorzukehrenden Einrichtungen

§. 109.

5) In Hinsicht der Ausbreitung der Krankheit.

a) Sporadische Krankheiten.

b) Epidemische - Volksseuchen.

c) Endemische - (einheimische Uebel).

Wenn eine Krankheit nur einzelne Individuen in einer Gegend befällt, so wird sie eine sporadische (*morbus sporadicus*) genannt. Epidemische Krankheiten hingegen sind solche, die den gröſsern Theil der in einer Gegend wohnenden Menschenmasse ergreifen. Die epidemischen Krankheiten sind also solche, welche von allgemein wirkenden Ursachen, den Witterungseinflüssen, der Atmosphäre u. s. w. herrühren.

Endemische Krankheiten (*morbi endemici*) rühren von solchen schädlichen Potenzen her, die in dem eigenthümlichen Klima, dem Boden, der individuellen Beschaffenheit der Atmosphäre eines Landes oder Gegend, oder auch in der Sitte des Landes, der Lebensart begründet sind, und in andern Ländern gar nicht, oder doch nicht so allgemein, ange-

troffen werden. Die epidemischen und endemischen hat man auch, im Gegensatz der ſporadischen, pandemische (*morbi pandemici*) genannt.

§. 110.

Hieher gehört auch die Entwickelung der Begriffe von epidemischer Konstitution, Jahresepidemien, und stationairen Krankheiten, auf welche wir in den Schriften der Aerzte einen so groſsen Werth gelegt finden.

Wenn zu einer bestimmten Zeit eine epidemische Krankheitsform verbreitet war, so nannte man diese die herrschende Epidemie, im Gegensatze der interkurrenten Krankheiten, welche an einzelnen Individuen zu gleicher Zeit mit jener wahrgenommen wurden. Die besondern Modifikationen oder Komplikationen, welche man dann an den interkurrenten Krankheiten wahrnahm, leitete man von dem Einfluſs der herrschenden Epidemie ab, und nannte diesen die epidemische Konstitution. Die herrschenden Epidemien, die nach einer Reihe von Jahren, welche sich jedoch nicht genau bestimmen läſst, wiederkehren, hat man stehende Epidemien (*morbi stationarii*) genannt. Von diesen hat man die wichtigsten Veränderungen in der Form und dem Verlauf, nicht allein der akuten, sondern auch der chronischen Uebel abgeleitet.

§. 111.

Wenn nun gleich einerseits nicht zu leugnen ist, daſs neuere Aerzte zu weit gegangen sind, welche der Beobachtung der Epidemien gar keinen Werth beigelegt und den Einfluſs der epidemischen Konstitution auf die Veränderung des Charakters, der Form und des Verlaufs ganz abgeleugnet haben, so ist es doch auch anderseits klar, daſs die Anwendung irriger, aus der Humoralpathologie geschöpfter Begriffe oft Nachtheil gebracht hat, und daſs der Einfluſs der epidemischen Konstitution nur zu oft zum Deckmantel dienen müſste, wenn unwissende Aerzte durch ihre falsche Behandlung Anlaſs zu einem unglücklichen Ausgange der Krankheiten geben. — Diejenigen Einflüsse, welche eine Epidemie erzeugen, sind uns noch zu unbekannt, als daſs wir die Erfahrungen glaubwürdiger Aerzte ableugnen dürften, welche Epidemien beobachtet haben, wo der Charakter der Krankheit der Natur der b e k a n n t e n Schädlichkeiten, welche eingewirkt hatten, ganz entgegen gesetzt war. Da nun die epidemisch wirkenden schädlichen Potenzen von so bedeutender Wirksamkeit und intensiver Stärke sind, so müssen sie auch diejenigen Subjekte affiziren können, welche nicht an der herrschenden Krankheitsform leiden. Die Einwirkung solcher Einflüsse muſs, wie die Summe aller Schädlichkeiten, sorgsam von dem Arzte geprüft und erwogen werden, und

man kann dieses allerdings den Einfluſs der epidemischen Konstitution nennen. Wenn aber berühmte Schriftsteller von einer entzündlichen, rheumatischen, galligten und fauligten Konstitution reden, so zeugt dies von einer groſsen Verwirrung der Begriffe, indem man das Leiden einzelner Systeme und die Formen der Krankheiten mit dem Wesen und der Natur derselben verwechselt hat. —

§. 112.

6) In Hinsicht der Jahrszeiten und der Erdstriche.

Sommer-Winter-Herbst- und Frühlingskrankheiten, die man auch Jahres-Epidemien genannt hat, wenn sie regelmäſsig wiederkehren, welches von dem regelmäſsigen periodischen Eintritt der Witterung und Veränderungen in der Temperatur der Atmosphäre abhängt. — Manche Krankheitsformen sind allerdings gewissen Jahreszeiten vorzüglich eigen; aber die Sommerkrankheiten galligt, die Winter- und Frühlingskrankheiten entzündlich, und die Herbstkrankheiten schleimigt katarhalisch nennen zu wollen, verträgt sich nicht mit einer geläuterten Einsicht in die Natur und das Wesen der Krankheit.

In Hinsicht der Erdstriche hat man die Krankheiten der warmen, kalten und gemäſsigten Zone aufgestellt, wobei dann vorzüglich die klima-

tischen Verschiedenheiten, und unter diesen hauptsächlich die vermehrte oder verminderte Einwirkung des Wärmestoffs zu erwägen ist. —

§. 113.

7) In Hinsicht der Dauer der Krankheit.

a) Hitzige oder akute Krankheiten (*morbi acuti*).

b) Langwierige oder chronische Krankheiten (*morbi chronici*).

Man pflegt nicht selten die Krankheiten mit Fieber schlechthin die akuten, und die fieberlosen chronische zu nennen, aber mit Unrecht; denn nicht alle Fieber sind von einer bestimmten kurzen Dauer, und auf der andern Seite gibt es fieberlose Krankheiten, welche binnen kurzer Zeit vorüber gehen.

Andre haben eine bestimmte Periode von vier Wochen für die hitzigen Krankheiten setzen wollen, und alle diejenigen chronische genannt, die nicht binnen dieser Zeit ihren Verlauf beendigen. Da aber die relative Dauer nicht wesentlich mit der Natur und dem Charakter der Krankheit zusammen hängt, so ist auf diese Bestimmungen kein Werth zu legen. — Im Allgemeinen gilt es allerdings, daſs die meiſten fieberhaften Krankheiten akute sind, und man hat diese dann wieder nach dem mehr oder minder schnellen Verlauf von drei, sieben, vierzehen, ein- und zwanzig Tagen u. s. w., in verschiedene Klassen getheilt.

§. 114.

8) In Hinsicht des Verlaufs.

a) Anhaltende (*morbi continentes*).

b) Nachlassende Krankheiten (*morbi remittentes*).

c) Periodische Krankheiten.

Der Verlauf der Krankheit ist für den Arzt ein sehr wichtiges Moment bei der Beurtheilung, indem bei der Regelmäſsigkeit in dem Verlaufe, welche vielen Krankheiten eigenthümlich ist, sich aus der Beobachtung desselben auf die Periode, den Grad der Krankheit, selbst oft die Natur der Krankheit schlieſsen läſst, und die Prognose vorzüglich darauf begründet werden kann.

§. 115.

Anhaltende Krankheiten hat man diejenigen genannt, bei denen die Krankheitserscheinungen keine merkliche Veränderungen in dem Grade ihrer Heftigkeit erleiden. Meistens wird dieser Ausdruck nur von Fiebern gebraucht.

Nachlassende Krankheiten sind diejenigen, deren Paroxismen in einem bestimmten Wechsel eintreten und nachlassen, wenn gleich die Erscheinungen sich nicht ganz verlieren. Ersteres heiſst die Exazerbation, letzteres die Remission.

Die periodischen Krankheiten sind solche, die nach mehr oder minder regelmäſsigen Zeiträumen

den Kranken ergreifen, deren Paroxismen eine Zeitlang andauren, und bei ihrer Beendigung das affizirte Subjekt auf eine Zeit frei von jedem dieser Krankheitsform eigenthümlichen Zufalle lassen.

§. 116.

Am regelmäſsigsten finden wir den Verlauf bei den Fiebern überhaupt, und bei einigen Gattungen derselben insbesondere. Die Ordnung der Fieberanfälle nennt man Typus; so lange dieser regelmäſsig ist, beobachten die Anfälle genaue Perioden, treten sie aber früher ein, so sagt man, der Typus schlage vor (antizipire); kommen sie aber später, so heiſst der Typus zurückschlagend (*postponens*).

§. 117.

Auf dem Verlaufe und der Sukzession der Erscheinungen beruhen die Eintheilungen der Krankheit in verschiedenen Perioden oder Stadien. Die ältern Pathologen haben die vier hippokratischen Stadien angenommen, nämlich den Anfang (αρχη, *initium*), Zunahme (αυξησις, *incrementum*), die Höhe oder den Stillstand (ακμη, *status*), und die Abnahme (παρακμη, *decrementum*); neuere hingegen, nach Brown und Röschlaub, fünf Stadien, nämlich der Anlage oder Bildung, der Ausbildung der Krankheit, der ausgebildeten Form, der Entscheidung und der Rekonvaleszenz.

§. 118.

9) In Hinsicht der Gefahr.

a) Gutartige.

b) Bösartige.

Sehr unschicklich hat man den relativen Begriff der Gefahr zum Theilungsmoment für die Krankheiten angenommen. Die Gefahr, die mit der Krankheit verbunden ist, hängt nicht blos von der Natur der Krankheit, sondern auch von den individuellen Verhältnissen des affizirten Subjekts, den äussern Einflüssen u. s. w. ab.

§. 119.

Nach dem höhern oder geringern Grade der Gefahr hat man die Gutartigkeit oder Bösartigkeit der Krankheit bestimmen wollen. — Andere haben diese Bestimmung verworfen, und folgen der Annahme der ältern Pathologen, welche diejenigen Krankheiten bösartig nennen, die gleich anfangs mit gänzlicher Niedergeschlagenheit der Kräfte verbunden sind, wozu noch scheinbar sich widersprechende Symptome hinzu kommen sollen. Alle diese Bestimmungen sind aber sehr relativ und unsicher; die Niedergeschlagenheit der Kräfte kann nur einen höhern Grad der Krankheit und raschern Fortgang andeuten, und der Widerspruch zwischen dem Selbstgefühl des Kranken und seinem Zustande, tritt auch oft in solchen

Krank-

Krankheitsformen ein, welche anfänglich nur mit gelindern Erscheinungen begleitet waren.

Absolute und relative Gefahr müssen unterschieden werden. Absolut gefährliche Krankheiten sind solche, die vermöge ihrer Natur und des ihnen eigenthümlichen Ganges tödtlich werden müssen. — Diejenigen, welche ihrer Natur und regelmäſsigem Verlaufe nach, nie tödtlich werden, sind absolut gefahrlose zu nennen. — Relative Gefährlichkeit hängt von den gegebenen äuſsern Einflüssen und Verhältnissen ab.

§. 120.

10) In Hinsicht des Ausganges.

a) Heilbare,

b) unheilbare,

c) tödtliche Krankheiten.

Die angenommene Bestimmung dieser Begriffe ist höchst unsicher und schwankend gewesen. — Sprengel nennt eine Krankheit tödtlich oder unheilbar, wenn gar keine Wahrscheinlichkeit zur Gesundheit vorhanden ist. Man hat die absolute Unheilbarkeit von der relativen nicht unterschieden.

Die positive Bedingung zur Heilung irgend einer Krankheit gibt das Lebensprinzip. Die relativen Bedingungen liegen in der Bestimmung und Satzung der äuſsern Einflüsse. Liegt die Unmöglichkeit der Heilung in dem positiven Bedingnisse, ist die

Krankheit für die Lebensthätigkeit unüberwindlich, so ist sie absolut unheilbar, und eben dadurch auch tödtlich. Relativ unheilbar wird sie, wenn die positive Bedingung zwar vorhanden ist, aber durch die relative Unmöglichkeit, die äufsern Einflüsse so zu modifiziren, wie es nöthig ist, die Heilung gehindert wird. — Die heilbaren Krankheiten zerfallen dann wieder in vollkommen heilbare und unvollkommen heilbare.

§. 121.

11) Nach dem Sitze der Krankheiten.

a) innere, *a*) örtliche, *a*) idiopathische,
b) äufsere, *b*) allgemeine, *b*) sympathische.

Die vormals angenommene Eintheilung der Krankheiten in innere und äufsere, auf welche man den Unterschied der für die Medizin und Chirurgie gehörigen Krankheiten gründen wollte, ist durchaus unhaltbar und unrichtig. Innere Krankheiten sind diejenigen, welche durch abnorme Lebensthätigkeit, durch Erregung, die vom Normalstande abweicht, bedingt wird. Aeufsere solche, deren Hauptmoment eine wahrnehmbar veränderte Beschaffenheit eines oder mehrer Organe ausmacht. Die Sphäre der Medizin und Chirurgie läfst sich aber keinesweges dann bestimmen, indem bei weitem nicht alle äufsern Krankheiten ein Gegenstand der Chirurgie seyn können.

§. 122.

Idiopathische Krankheiten sind solche, deren erzeugende Schädlichkeiten vorzüglich auf dasjenige System oder Organ einwirkten, in welchem die hauptsächlichste Affektion sich zeigt. Sympathische hingegen sind die krankhaften Veränderungen in den Funktionen eines Systems oder Organs, welche vermögend der Mitleidenschaft (*consensus*) entstehen, welche zwischen diesem und dem unmittelbar affizirten Organe Statt findet. Es erklären sich diese Erscheinungen, theils aus den allgemeinen Gesetzen der dem ganzen Organismus eigenthümlichen Lebensthätigkeit und Erregbarkeit, theils aus den besondern Gesetzen der zwischen einzelnen Systemen und Organen Statt findenden Wechseleinwirkung (Uterus und weibliche Brüste-Genitalien und Stimmwerkzeuge u. s. w.), theils aus der bekannten Verbindung vermittelst gemeinschaftlicher Nervenäste. —

Von den örtlichen und allgemeinen Krankheiten wird weiter unten, bei der Bestimmung des wesentlichen Unterschiedes der Krankheiten, die Rede seyn.

Zweiter Abschnitt.

§. 123.

Ausser den vorhin aufgeführten Eintheilungen, welche auf zufälligen Verschiedenheiten der Krank-

heit beruhen, hat man die Krankheiten ferner eingetheilt:

Nach dem wesentlichen Uterschiede.

a) Krankheiten der festen Theile.

b) - - flüssigen Theile.

c) - - Kräfte.

§. 124.

Fast alle ältere, und manche neuere Pathologen haben nach dem wesentlichen Unterschiede die angegebene Eintheilung der einfachen Krankheiten angenommen.

Alle Krankheiten der festen Theile haben, nach Gaub, Sprengel und andere Neuere reduzirt auf die Kohäsion der Materie. Da die festen Theile, sagt Gaub, und ihm nach Sprengel, sich von den flüssigen durch die Kohärenz der Materie unterscheiden, so müssen die einfachen Krankheiten der festen Theile sich auf Veränderungen der Kohärenz zurückführen lassen. Mit der Kohärenz sey die Federkraft der festen Theile, d. h. die Fähigkeit derselben sich nach einer geschehenen Ausdehnung zusammen zu ziehen, innig verbunden. Beide würden (wenigstens bis zu einem gewissen Grade) gemeinschaftlich erhöhet und vermindert.

§. 125.

Die einfachen Krankheiten der festen Theile beruhen also nach diesen Pathologen:

a) auf verminderter Kohärenz,
b) - vermehrter - .

Da sich kein allgemeiner Normalstand für die Kohärenz der festen Theile bestimmen lasse, indem dieselbe sowohl überhaupt in verschiedenen Organismen, als auch in den einzelnen Theilen eines und desselben Organismus graduell so sehr verschieden sey, so können beide Veränderungen der Kohärenz nur dann als Krankheiten angesehen werden, wenn die Verrichtungen dadurch gestört würden.

§. 126.

Den Zustand der veränderten Kohärenz, der einen Theil unfähig, oder weniger geschickt macht, sich zusammen zu ziehen, und seinen Verrichtungen vorzustehen, nennen diese Pathologen physische Schwäche (*debilitas*). Als Unterarten dieser physischen Schwäche, hat man die Schlaffheit (*laxitas, flacciditas*) und die Zartheit (*teneritas*) aufgestellt. Schlaffheit nennt man nämlich diejenige Abnahme der Kohärenz, wobei die Dehnbarkeit des festen Theils vermehrt, hingegen die Fähigkeit sich zusammen zu ziehen, vermindert ist; Zartheit hingegen besteht in vermehrter Beweglichkeit, ohne gehörige Reaktion, so daſs schon bei geringer Gewalt Zerreissung droht.

§. 127.

Die vermehrte Kohärenz der festen Theile,

welche sie zu ihren Verrichtungen ungeschickt macht, wird Steifigkeit (*rigiditas*) genannt. Auch dieser Fehler der Kohärenz zerfällt in zwei Unterabtheilungen, nämlich Zähigkeit (*tenacitas*) und die Härte (*duritas*). Die Zähigkeit wird vermehrte Kohärenz genannt, welche über die Einwirkung einer bedeutenden ausdehnenden Gewalt, ohne zu zerreissen, erträgt. Härte hingegen ist vermehrte Kohärenz mit beträchtlich verminderter Dehnbarkeit und Beweglichkeit.

§. 128.

In Hinsicht der hier aufgestellten Eintheilung aber müssen wir folgendes erinnern:

Das Objekt der Krankheit ist der belebte Organismus als Totalität. Alle krankhaften Zustände können also nur dem Organismus als solchem zukommen. Diejenigen chemischen und mechanischen Veränderungen in dem Organismus und seinen Theilen, welche also unabhängig von der Lebensthätigkeit vorgehen sollen, können wir gar nicht als Krankheiten betrachten. Es sind daher also jene angegebenen Zustände entweder ohne Veränderung der normalen Lebensthätigkeit des individuellen Organismus fortdauernd vorhanden, in welchem Falle sie die Verrichtungen nicht stören, innerhalb der Gränzen der relativen Gesundheit liegen, und also auch nicht als Krankheiten,

sondern als Varietäten des physischen Baues anzusehen sind; oder sie sind mit Veränderung der Lebensthätigkeit verbunden, und sind ungeschickt zu den ihnen zukommenden Verrichtungen, wo sie dann allerdings als Krankheiten zu beobachten sind, aber keinesweges als blos mechanische, von der Lebensthätigkeit unabhängige, Veränderungen angesehen werden können.

§. 129.

Die Betrachtung jener Varietäten des physischen Baues, welche mit der Konstitution und den Temperamenten zusammenhangen, gehört, insofern sie die Entstehung mancher Krankheitsformen begünstigen, in den Abschnitt von der Untersuchung der Krankheitsanlage. Jene Veränderungen der Kohäsionsverhältnisse in den festen Theilen aber, welche sie unfähig machen ihren Verrichtungen gehörig vorzustehen, die immer mit veränderter Lebensthätigkeit vergesellschaftet sind, können entweder die Folgen von diesen seyn, also Wirkungen allgemeiner Krankheit, oder sie sind durch äuſserlich auf sie wirkende Schädlichkeiten entstanden, also örtliche Uebel, aus denen, vermöge der gestörten Vitalität, Allgemeinleiden hervorgehen kann. Es ist daher nicht mit geläuterten Ansichten über die Natur der Organismen und das Wesen der Krankheit zu vereinigen, und nicht zu billigen, wenn neuere Pathologen die alte Lehre der

Methodiker von der *fibra stricta et laxa* noch immer in der Pathologie aufführen, so wie die darauf sich gründenden Heilmethoden in der allgemeinen Therapeutik den bessern Kenntnissen von der Natur des Heilungsprozesses widersprechen.

§. 130.

Die zweite Klasse von Krankheiten, welche man nach dem wesentlichen Unterschiede der Krankheit aufgestellt hat, sind die Krankheiten der flüssigen Theile. Die einfachen Krankheiten der flüssigen Theile, welche von frühern Pathologen unter den Krankheitsursachen aufgezählt wurden, weil sie für sich noch kein Uebelbefinden hervorbrächten, sind von Gaub, Sprengel und andern unter folgende Rubriken aufgeführt.

§. 131.

1) Fehler der Kohäsion in den Säften, welche dann wieder zerfallen in

a) Zu grosse Kohärenz (*cohaesio nimia-spissitudo, visciditas humorum*).

b) Zu geringe Kohärenz (*cohaesio imminuta-tenuitas-dissolutio humorum*).

Diese Fehler in der Kohärenz der Säfte leitete man ab aus der Anhäufung oder Verminderung der wässrigen oder erdigen Bestandtheile, wovon die mehrere oder geringere Gerinnbarkeit abhänge; aus dem

Antheil an Wärmestoff, und der Einwirkung der Gefäſse und festen Theile, theils aus der verstärkten oder verminderten Bewegung, theils aus der Veränderung der Sekretionen und Exkretionen. — Als Wirkung der vermehrten Kohärenz, sah man Stockungen, Obstruktionen, Anschwellungen, Verstopfungen und Behinderung der Absonderungen und Ausleerungen an; der verminderten Kohärenz, die man aus dem Uebermaaſs wäſsriger Bestandtheile, der Atonie der festen Theile, dem Mangel der Bewegung, dem phlegmatischen Temperament, der Unterdrückung wäſsriger Ausleerungen u. s. w. herleitete, schrieb man wiederum als Wirkungen, Kachexie, Laxität der festen Theile, Unthätigkeit der Lebenskraft, Verminderung der thierischen Wärme, Veränderung der Sekretionen, Entstehung von Schärfen u. s. w. zu.

§. 132.

2) Fehler in der Mischung der Säfte.

Dahin rechnete man die mannigfaltigen Schärfen, die man theils durch Aufnahme scharfer Bestandtheile von Aussen, theils durch unvollkommne Assimilation, fehlerhafte Reaktion der Gefäſse, gehinderte Sekretionen und Exkretionen und Krämpfe entstehen lieſs. Man unterschied reizende, deprimirende, auflösende und verdichtende Schärfen, dann nach den verschiedenen Krankheitsarten fauligte, skorbutische, seröse,

urinöse, biliöse, ranzige, eiterigte, lymphatische, krätzartige, arthritische, herpatische, Pocken-Masern-Frieselschärfe u. s. w.

§. 133.

3) Zu grofse Trennbarkeit der Säfte nehmen Gaub und Sprengel als einen dritten eigenthümlichen Fehler der Säfte an, der sowohl von der Verdickung, als Verdünnung der Säfte sich unterscheide. Durch diese Dyskrasie soll die Trennung der ungleichartigen und die Verbindung der gleichartigen begünstigt werden.

§. 134.

In Hinsicht der eben angeführten Klasse von Säftekrankheiten und aller davon abhängenden Eintheilungen, ist aber folgendes zu bemerken. Bevor die Krankheiten der Säfte als eine eigenthümliche Klasse von Krankheiten aufgeführt werden können, müssen erst die streitigen Fragen beantwortet werden: 1) ob es überhaupt Krankheiten der Säfte geben könne? 2) ob es ursprüngliche, primaire Krankheiten der Säfte gebe? —

§. 135.

Beide Fragen stehen ganz genau mit der Untersuchung über die Lebenskraft oder Vitalität des Bluts in Verbindung. — Bekanntlich sind die ältern und

neuern berühmtesten Aerzte und Physiologen in ihren Meinungen über die Vitalität des Bluts getheilt, und die Frage ist immer noch ein Gegenstand des Streites. John, Hunter, Sömmering, Brandis, Metzger, Köllner, Hufeland, Dömling, Schelver und Andere haben sich für die Vitalität des Bluts, Blumenbach, Hebenstreit, Weber, Roose, Kreysig, Cappel, Röschlaub und Schelling haben sich dagegen erklärt. Beyde führen für ihre Behauptungen Gründe an, welche hier kürzlich geprüft werden sollen.

§. 136.

Harvey, der als der Urheber der Lehre von der Vitalität des Bluts zu betrachten ist, wurde darauf durch die Beobachtung geleitet, wo er bei Vivisektionen nach gänzlich erloschener Reizbarkeit des Herzens, noch eine wellenförmige und zitternde Bewegung im Blute wahrzunehmen glaubte. Dieses Phänomen, verbunden mit der Wahrnehmung des klopfenden Blutströpfchens in dem bebrüteten Eie, bewog ihn, das Blut selbst für den Lebensgeist zu erklären.

Allein Blumenbachs Versuche, der ein von Blut entleertes, noch warmes Herz eines Kaninchens mit einer Auflösung von Hausenblase füllte, und die nämliche Bewegung an derselben wahrnahm, haben gezeigt, daſs Harvey sich täuschte, und daſs der wahrgenommenen Bewegung des

Bluts nur die noch nicht erloschene Erregbarkeit des Herzens zum Grunde lag.

§. 137.

John, Hunter, und nach ihm Hufeland, Brandis und Andere haben sich auf die Analogie berufen, welche zwischen der Gerinnung des Bluts und der Kontraktion der Muskelfasern Statt finde. Hunter beruft sich auf seine Versuche, wo das aus frisch getödteten Thieren geschnittene Muskelfleisch, welches er gefrieren und wieder aufthauen liefs, nach einigen Stunden sich um ein Drittheil zusammen zog, und Blut, welches gefroren und wieder aufgethauet war, dennoch nachher gerann.

Aber die Vitalität oder Reizbarbeit des Bluts, welche Hunter dadurch erweisen will, erhält gar keinen Beweis dadurch, indem hier die Irritabilität der lebenden Muskelfaser mit der blos physischen Kontraktilität, welche auch den unorganischen Körpern zukommt, verwechselt worden ist.

§. 138.

Hufeland und Andere haben sich vorzüglich auf das innige Verhältnifs berufen, in welchem die Beschaffenheit des Bluts mit dem Zustande der Lebenskraft stehe, woraus hervorgehe, dafs eine und dieselbe Kraft in dem Blute, wie in den festen Theilen,

anzunehmen sey. Im entzündlichen Zustande, bei erhöheter Lebensthätigkeit der festen Theile, zeige sich auch die plastiche Kraft des Bluts viel stärker, wie es die Entzündungskruste des Bluts, die organischen Konkremente, und die Bildung neuer Membranen, aus der durchschwitzenden Lymphe be. ıesen. Im fauligten Zustande, bei geschwächter Lebenskraft, sey auch im gleichen Grade die organische plastische Kraft des Bluts vermindert.

Die hier genannten Erscheinungen beweisen aber nichts weiter, als die Abhängigkeit des Bluts und der Säfte von der Vitalität der festen Theile, wie Hufeland auch selbst an andern Orten eingestehet.

§. 139.

Hunter und Hufeland verweisen, um die Identität der den festen und flüssigen Theilen beiwohnenden Kraft darzuthun, auf die plötzlichen Veränderungen, welche in dem Blute und den Säften, nach heftigen Einwirkungen auf die festen Theile, vorgehen. Die schnell eintretende Auflösung und Fäulniſs des Bluts, nach starken elektrischen Schlägen, nach der Wirkung des Blitzes, nach heftigem Laufen und Hetzen, Schlägen auf die Magengegend, heftigen Leidenschaften, Vergiftungen durch Vipernbiſs und Kirschlorbeerwasser, beweisen nach ihnen, daſs die Flüssigkeiten des Organismus eben so schnell affizirt werden können, als die festen Theile.

Prüft man aber diese Erscheinungen unbefangen, so erkennt man in ihnen nur neue Beweise für die Herrschaft der festen Theile über das Blut. Die angegebenen Potenzen wirken nur vermittelst des Nervensystems, und nur aus der schnellen erlöschenden Einwirkung desselben, wie der festen Theile überhaupt, nach so heftigen Einflüssen, lassen sich die schnellen Veränderungen im Blute erklären. Auf völlig gleiche Art sieht man den Zustand der sezernirten Säfte nach heftigen Leidenschaften sehr verändert werden; nach heftigem Zorn wird die Galle sehr schnell verändert, so wie nach Schreck, Aerger, Wollust, die Milch bei säugenden Weibern.

§. 140.

Hufeland führt die Ernährung solcher Theile, welche des Einflusses der Nervenkraft beraubt sind, als Beweis für die Lebenskraft des Bluts an. Ein paralytisches Glied, dessen Nerven ohne Empfindungs- und Bewegungskraft seyen, lebe dennoch fort, werde genährt und im organischen Zustande erhalten. Diese Erscheinungen, so wie der eintretende Brand und die Zerstörung eines Theils nach gänzlich entzogenem Zufluſs des Bluts, beweise evident die organisch leidende und plastische Kraft des Bluts.

Es ist aber zu erwägen, daſs bei vollkommener Paralyse einem Theile kein wahres Leben

mehr zugeschrieben werden kann, indem nur einige Lebenserscheinungen, und auch diese nur unvollkommen, von Statten gehen. Die Ernährung des Theils ist sehr beschränkt, und hängt von der Zuführung eines bereits gehörig assimilirten Bluts ab, welche durch das nicht affizirte übrige Gefäſssystem bewirkt wird. Daſs das Blut ein Bedingniſs zur steten Reproduktion des Organismus ist, ohne welche kein Leben Statt finden kann, kann keinesweges beweisen, daſs dem Blute selbst Leben zukomme.

§. 141.

Hunter, Reil, Brandis und Hufeland sehen auch vorzüglich die Selbstständigkeit des Bluts, und das Vermögen seine Mischung zu behaupten, als einen Beweis für die Lebenskraft desselben an. Man beruft sich dabei auf das Beispiel des Eies, welches offenbar erweise, daſs auch eine Flüssigkeit belebt seyn könne. Durch die Lebenskraft desselben werde allein die Fäulniſs abgehalten, und auch das Blut faule nicht, so lange es Bestandtheil eines belebten Körpers, und also mit Lebenskraft erfüllt sey. Dadurch bleibe es unverdorben, selbst bei einem Wärmegrade, bei dem es ausserhalb des Organismus sehr schnell faul werde, z. B. in der geschlossenen Mutterscheide.

Alle die für diesen Satz als Beweise aufge-

führten Thatsachen sind aber nicht glücklich gewählt, und beweisen nicht, was sie sollen. Harvey und Blumenbach haben bewiesen, dafs auch im Ei feste Theile enthalten sind, nämlich in der Narbe, deren Wichtigkeit sich dadurch erweiset, dafs die Fäulnifs des Eies immer von ihr ausgeht. Dafs das Blut, so lange es im Organismus, in den Wegen des Kreislaufs, sich befindet, nicht faul wird, rührt theils von der Einwirkung der vitalen festen Theile, theils von der beständigen Erneuerung und Verwandlung seiner Bestandtheile her, welche durch die Respiration, Sekretionen und Exkretionen bewirkt wird. Ausserhalb der Wege des Kreislaufs aber wird das Blut auch im Organismus allerdings in Verderbnifs und Fäulnifs übergehen, wenn die nöthigen Bedingnisse, z. B. Zutritt der atmosphärischen Luft, Statt findet. So wird das Blut in der verschlossen gewesenen Mutterscheide faul, wenn die Luft Zutritt gewinnt; und auch der Abgang eines fauligten stinkenden Bluts nach dem Absterben der Frucht im Uterus, nach Fehlgeburten, und die stinkenden faulen Lochien, beweisen die obige Behauptung.

§. 142.

Hunter, Brandis, Hufeland und Sömmering haben den Satz aufgestellt, dafs das Leben gar nicht

nicht an die organische Struktur gebunden sey. Man beruſt sich dabei auf die Bildung der Organismen aus der Flüssigkeit des Eies, und bei den Säugethieren des Saamens.

Bei den eierlegenden Thieren kommt aber die Narbe im Eie in Betracht, welche bereits gebildete feste Theile enthält, und bei den Säugethieren kann doch wohl die Mitwirkung der vitalen festen Theile bei dem Erstarren des Embryo aus der Zeugungsflüssigkeit nicht abgeläugnet werden, da die Analogie des Reproduktionsprozesses deutlich zeigt, wie bedeutend der Einfluſs der vitalen festen Theile bei dem Uebergange der flüssigen Stoffe in den Zustand starrer Gebilde sey. Eben so wenig beweist die von Hufeland angeführte Bildung aller Organe und der nervebelebenden Flüssigkeit und des Saamens aus dem Blute, welchen leztern beiden Lebenskraft zukommen soll. Denn abgesehen davon, daſs das leztere durchaus hypothetisch ist, so wird auch das Blut selbst durch die Assimilationswerkzeuge des Organismus aus Stoffen bereitet, in welchen keine Spur von Blute vorher vorhanden war, z. B. aus Obst und andern vegetabilischen Nahrungsmitteln.

§. 143.

Ganz neuerlich haben Circaud und Tourdes durch den Galvanismus die Lebenskraft des Bluts er-

weisen zu können geglaubt. Sie behaupteten nämlich, durch die Anwendung des Galvanismus in dem Faserstoffe des Bluts Zusammenziehungen hervorgebracht zu haben, die denen, welche man durch Voltaische Säule in den Muskelfasern eben getödteter Thiere bewirke, völlig ähnlich seyen.

Aber die wiederholten Versuche der Wiener und Bologneser Aerzte, Heidmann, Prochaska, Pessina, Michaele Medici und Gaetano Gandolfi haben hinlänglich gezeigt, daſs bei den Versuchen der französischen Physiker, eine Täuschung vorgegangen sey, indem dieselben wahrscheinlich die Bewegungen des frisch gelassenen Bluts, die unter dem Mikroskop ohne allen Einfluſs des Galvanismus wahrgenommen werden, und mit der Dauer der Gerinnung in Verbindung stehen, für Kontraktionen angesehen haben.

§. 144.

Nach dieser Prüfung der vorzüglichsten, für die Vitalität des Bluts aufgestellten Gründe, ergibt sich das Resultat, daſs weder die Natur der Flüssigkeiten überhaupt, noch physiologische oder pathologische Phänomene uns berechtigen, dem Blute oder irgend einer Flüssigkeit des Organismus Lebenskraft zuzuschreiben. Mit jener Hypothese fallen dann auch alle die Gründe hinweg, welche man aus dersel-

ben für die primären Säftekrankheiten hat herleiten wollen.

§. 145.

Wenn wir aber gleich dem Blute die Lebenskraft absprechen müssen, so sind doch unstreitig diejenigen Aerzte zu weit gegangen, welche die Säfte für etwas Aeufseres, nicht zum Organismus selbst Gehöriges, erklären. Die Säftemasse, welche die Stoffe zum Ersatz der organischen Materie enthält, steht mit dem Organismus in einem zu genauen Verhältnifs und in zu enger Wechselwirkung, als dafs wir sie ganz für passiv halten könnten. In jedem Augenblicke gehen Bestandtheile der im Organismus enthaltenen Flüssigkeiten in den Zustand der Starrheit über, und da die stete Reproduktion eine Haupterscheinung des Lebens ausmacht, so kann der lebende Organismus, als Totalität, immer nur in der wechselseitigen Verbindung der festen und flüssigen Theile bestehend, gedacht werden. Die Säfte sind demnach zum fortdauernden Seyn des Organismus eben so nothwendiges Bedingnifs, als die festen Theile selbst, und können eben so wenig als etwas Aeufseres angesehen werden, als man sie nach der Ansicht der Erregungstheorie als blofse Reize aufführen darf.

§. 146.

In Hinsicht der beiden oben aufgestellten Fragen: ob es überhaupt Krankheiten der Säfte gebe? und ob

diese Krankheiten der flüssigen Theile, wenn man sie annimmt, protopathisch oder deuteropathisch entstehen? — ergeben sich demnach folgende Resultate:

1) Die Säfte können allerdings Subjekt der Krankheit seyn, da sie, wie gezeigt worden ist, eben sowohl integrirende Bestandtheile des Organismus sind, als die festen Theile selbst.

2) Es gibt aber keine primaire Säftekrankheiten, und die dafür erklärten Zustände sind erst die Folgen veränderter Vitalität der festen Theile.

§. 147.

Um die Wahrheit des für die Pathologie so wichtigen lezten Satzes völlig zu erweisen, liegt uns noch ob, diejenigen Gründe zu prüfen, welche man ausser den von der Vitalität des Bluts hergenommenen, für protopathische Säfteveränderungen in neuern Zeiten aufgestellt hat. Ausser Hufeland und den frühern Aerzten, haben vorzüglich Dömling und Cappel dieselben zu erweisen sich neuerlich bemüht.

§. 148.

Dömling geht von dem Satze aus, daſs die Bildung, und folglich auch alle Veränderungen der Säfte im Organismus, ohne Einwirkung der festen Theile, nur durch die Wahlverwandtschaft nach chemischen Gesetzen, vollbracht werde. Er beruft sich da-

bei vorzüglich auf die Vorgänge bei der Verdauung, welche er für einen rein chemischen Prozeſs erklärt. Es sprechen aber eine Menge von Gründen gegen die Annahme seiner Meinung.

§. 149.

1) Wenn bei der Bildung und Absonderung der Säfte die Reaktion der festen Theile, wie Dömling will, nur eine Aussenbedingung wäre, so bliebe es unerklärbar, zu welchem Zweck die Natur eine so groſse Menge von komplizirten und künstlich gebildeten Organen hervorgebracht hat. Der angebliche Zweck, nämlich die Einsaugung eines oder des andern Bestandtheils aus der Blutmasse in irgend einem Sekretionsorgane, hätte sich ohne einen so groſsen Aufwand von organischer Bildung erreichen lassen. Ist hingegen ein bestimmter Grad der Lebensthätigkeit in den sezernirenden Gefäſsen, der längere oder kürzere Zeit einwirken muſs, ein Hauptbedingniſs zu der Bildung bestimmter Säfte, so leuchtet der Zweck ganz deutlich ein, welchen die so mannigfachen Sekretionsorgane, und die vielfältigen Schlingungen und Windungen der Gefäſse haben.

§. 150.

2) Wäre die Säftebildung wirklich nur ein rein chemischer Prozeſs, so müſste es auch der Kunst

gelingen, aufser dem Organismus thierische Säfte, Blut, Galle, Speichel u. f. f. nachzubilden. Wäre Dömling's Meinung gegründet, dafs eine Hauptbedingung bei der Säftebildung, welche von dem festen Theile abhange, darin beruhe, dafs ein hinderlicher Bestandtheil des Bluts eingesogen werde, so müfste man theils erweisen können, dafs die Lymphgefäfse in den verschiedenen Sekretionsorganen ganz verschiedenartige Bestandtheile einsaugen, und dafs jener hinderliche Bestandtheil völlig resorbirt werde, welches beides eben so wenig denkbar, als erweislich ist.

§. 151.

3) Die Erfahrung lehrt, dafs sowohl die Beschaffenheit des Bluts, als der abgesonderten Säfte in dem genauesten Verhältnifs mit der Thätigkeit der festen Theile steht. Bei dem sogenannten inflammatorischen Zustande, wo die Thätigkeit des Gefäfssystems intensiv verstärkt ist, finden wir das Blut weit konsistenter, besser ausgearbeitet und kräftiger. Bei gesunkener Vitalität der Gefäfse im fauligten Zustande, ist das Blut dünner, wäfsriger, nicht so innig gemischt, trennbarer, und minder reizend. Es stimmt ganz damit die schnelle Veränderung des Bluts und der Säfte nach heftigen Affekten überein. Bei Menschen, die nach heftigem Zorn, Schreck, oder andern

Leidenschaften plötzlich starben, trat Fäulniſs des Bluts binnen sehr kurzer Zeit ein. Nach heftigem Zorn wird die Galle scharf, und der Magensaft wird nach unangenehmen Gemüthsbewegungen schnell in seiner Beschaffenheit verändert (was Dömling selbst eingesteht). Aehnliche Erscheinungen sehen wir bei stillenden Weibern in Hinsicht der Milch eintreten u. s. f.

§. 152.

4) Wir sehen nach der Anwendung mancher Arzneimittel, welche unstreitig nur auf die festen Theile unmittelbar einwirken, schnelle Veränderungen in den Sekretionen entstehen. Dahin gehören die Wirkungen des Mohnsafts beim Speichelflusse, in der Diarrhöe, Cholera, u. s. f. Auch nach der Anwendung des Galvanismus sahe von Humbold an einer durch Blasenpflaster der Oberhaut beraubten Stelle sehr schnell die Sekretion einer scharfen Flüssigkeit entstehen. Endlich sieht man ja bei Geschwüren und üblen Wunden die Absonderung eines bessern Eiters nur dann eintreten, wenn die Thätigkeit der festen Theile durch reizende und stärkende Mittel erhöhet ist.

§. 153.

Cappel beruft sich vorzüglich auf die Wirkung der Ansteckungsstoffe, und die von ihnen erzeugten

Veränderungen, welche sich, nach seiner Meinung, ohne die Annahme der Resorption der Kontagien in die Säftemasse, nicht erklären lassen. Er behauptet, dafs es nach der entgegengesetzten Ansicht unerklärbar bleibe, wie zwischen der Wirkung des Ansteckungsstoffes auf den Organismus, und dem Hervortreten der Krankheitserscheinungen, eine so bedeutende Zeit verfliessen könne. Diese sey zu der Assimilation der Säfte durch das Gift nöthig.

§. 154.

Dagegen spricht aber folgendes:

1) Viele Erscheinungen beweisen offenbar, dafs die Ansteckungsstoffe unmittelbar auf die festen Theile wirken. Nach der Einwirkung des Tripper- und Schankergifts erfolgt erst Kitzel, Jucken, Schmerz, ehe der Ausflufs erfolgt, oder die Pustel gebildet wird. Nach der Pockenimpfung sehen wir die Impfstelle ganz deutlich sich entzünden, und die Entzündung allmählig zunehmen und sich weiter verbreiten.

2) Weder die chemische Analyse, noch die Wirkung des Bluts kontagiöser Kranker auf andere Organismen, hat die Existenz der Kontagien in dem Blute erweisen können. Die Impfungen, welche Hunter mit dem Blute venerischer und an den Pocken leidender Kranker anstellte, waren beständig vergeblich.

3) Es ist eine bekannte Thatsache, dafs manche Individuen ganz frei von Ansteckung bleiben, während andere durch die höhere Reizbarkeit, oder durch niederschlagende, die Erregung herabstimmende Affekten, Furcht, Kummer u. s. f., vorzüglich zur Ansteckung disponirt sind. Ia man hat sogar durch die Wirkung der Einbildungskraft, bei heftiger Furcht, ganz ähnliche Krankheitserscheinungen entstehen gesehen. Alle diese Phänomene lassen sich nur aus der unmittelbaren Wirkung auf die festen Theile erklären.

§. 155.

Cappel beruft sich ferner auf das Wohlbefinden nach der geschehenen Ansteckung, z. B. nach der Pockenimpfung, wo weder eine örtliche Veränderung der Organisation, noch eine Umstimmung der Erregung wahrzunehmen sey, wo also der plötzliche Ausbruch der Krankheit nur aus der, indessen vorgegangenen, Veränderung der Säfte erklärt werden könne.

Es ist aber nicht abzusehen, warum man nicht annehmen könne, dafs anfangs nur eine örtliche Affektion in den festen Theilen entstehe, und dafs diese erst allmählig sich weiter verbreiten müsse, ehe die bestimmte Krankheitsform, welche die Kontagien nach einem bestimmten Typus erzeugen, hervortreten könne. Die Erscheinungen,

welche wir bei der Kuhpocken- und Pockenimpfung wahrnehmen, sprechen ganz für diese Meinung. Die vordem angenommenen Vorstellungen von der Einhüllung des Krankheitsstoffs in den Säften, von dem Gährungsprozesse, der dadurch bewirkt werde u. s. f., sind mit richtigen physiologischen Ansichten durchaus unvereinbar.

§. 156.

Man hat aufserdem vorzüglich die frühe und hervorstechende Affektion des lymphatischen Systems bei den kontagiösen Krankheiten angeführt, um die Resorbtion der Kontagien zu erweisen. Die gröfsere Menge von Lymphgefäfsen an einem äufsern Theile, die feinere Epidermis, oder der Mangel derselben, disponire vorzüglich zur Ansteckung, und bei der venerischen Krankheit sehe man bald diese, bald jene Theile des Lymphsystems anschwellen, sich entzünden und in Eiterung übergehen.

Wenn es aber gleich wahr ist, dafs wir in manchen (aber bei weitem nicht in allen) ansteckenden Krankheiten eine frühzeitige Affektion des Lymphsystems wahrnehmen, so geht daraus keinesweges die primaire Umwandlung der Säftemasse hervor. Das Auflaufen und strickförmige Anschwellen der Lymphgefäfse und Drüsen bei venerischen Uebeln zeigt ganz deutlich, dafs die festen Theile selbst leiden; besonders da beim

Tripper jene Zufälle nicht mit der Quantität des Ausflusses, sondern mit dem Grade der Entzündung, der Spannung und des Schmerzes im Verhältnifs stehen. Die leichtere Ansteckung an Theilen mit feinerm Oberhäutchen, beweifst gleichfalls keine Einsaugung, indem dann auch Nerven- und Muskelfasern mehr entblöfst liegen. — Endlich sehen wir, dafs jedes Kontagium sein eignes Vehikel habe, und also nicht in der ganzen Säftemasse vertheilt seyn könne. Venerisches Gift ist nur in dem Eiter der venerischen Geschwüre enthalten, das Vehikel des Wuthsgifts ist nur der Speichel, und auch bei den Pocken ist das Kontagium nur in dem Eiter enthalten. Durch das Blut hat man keine kontagiösen Krankheiten fortpflanzen können, und immer sehen wir die Kontagien nur in denjenigen Theilen der angesteckten Organismen wieder erzeugt werden, welche an den bestimmten Mischungsveränderungen der organischen Struktur (Afterorganisirungen) leiden, die das Produkt der verschiedenen Kontagien sind. Diese, nur auf einige Säfte sich beschränkende Wirkung der Kontagien, läfst sich doch offenbar nur aus dem Leiden der ihnen entsprechenden Organe erklären, und gibt also einen neuen Beweis für die primaire Affektion der festen Theile.

§. 157.

Nach der Prüfung dieser, für primaire Säftekrankheiten aufgestellten allgemeinen Gründe (indem die von Dömling aus der Natur einzelner Krankheitsformen abgeleiteten Gründe bequemer in der speziellen Pathologie geprüft werden), wird es uns erlaubt seyn, zu behaupten, daſs es keine primaire Säftekrankheiten gebe, und daſs die auf jene Annahme begründeten Heilmethoden aus einer irrigen Ansicht entsprungen sind. Es können demnach alle die verschiedenen Veränderungen in den Säften, welche wir wahrnehmen, nicht unter den, nach dem wesentlichen Unterschiede aufzustellenden, allgemeinen Krankheitsklassen aufgeführt werden. Ihre Wichtigkeit für die Erhaltung des normalen Zustandes im Organismus wird dadurch keinesweges geläugnet, und die Untersuchung derselben gehört in die Lehre der, jeder allgemeinen Krankheitsklasse zukommenden, wesentlichen Erscheinungen.

§. 158.

Die dritte Klasse von Krankheiten, welche die Pathologen nach dem wesentlichen Unterschiede aufgestellt haben, sind die Krankheiten der Kräfte.

Lebenskraft nennt Gaub diejenige Kraft, vermöge welcher sich die festen Theile auf einen erhaltenen Reiz zusammen ziehen.

Gaub nennt diese Krankheiten *morbi solidi vi-*

vi, und leitet sie von den Veränderungen her, welche die Lebenskraft erleidet. Nach ihm gibt es zwei Krankheitsklassen in dieser Abtheilung, nämlich: Irritabilität und Torpor (Gaub 190.). Unter Irritabilität versteht er eine zu grofse Empfänglichkeit (*sensibilitas*) der Lebenskräfte, wodurch sie schon unmittelbar leichte Reize zu starken Bewegungen hervorbringe, welche das Gleichgewicht der Funktionen störe (Gaub 196.). Torpor hingegen nennt Gaub die verminderte Empfänglichkeit der Lebenskraft, welche auf eintretende Reize nur so schwache Zusammenziehungen hervorbringt, die zu den für die Erhaltung der thierischen Oekonomie nöthigen Bewegungen nicht hinreicht.

§. 159.

Kurt Sprengel hat die Lehre von den Krankheiten der Kräfte höchst undeutlich und verwirrt vorgetragen. Er nennt zuerst die, im lebenden Körper von den chemischen und physischen sich unterscheidenden, organischen Kräfte (§. 226.) und den Inbegriff dieser organischen Kräfte Erregbarkeit (§. 234). Als pathologische Verhältnisse der Erregbarkeit nimmt er an: (§. 250.)

1) Unterdrückung,
2) Schwäche des Wirkungsvermögens mit erhöheter Reizfähigkeit. Direkte Schwäche, indirekte Schwäche.

3) Schwäche des Wirkungsvermögens mit Abnahme der Reizfähigkeit (indirekte Schwäche).

4) Zu sehr erhöhetes oder unverändertes Wirkungsvermögen mit vermehrter Reizfähigkeit; der aktive Zustand (Hypersthenie).

§. 160.

Sprengel stellt dann ferner auf:

1) Krankhafte Erregbarkeit der Muskeln (Irritabilität);

a) widernatürlich verstärkte,

b) widernatürlich verminderte Irritabilität.

2) Krankhafte Erregbarkeit der Nerven;

a) widernatürlich verstärkte,

b) widernatürlich verminderte Erregbarkeit der Nerven.

3) Krankhaften Zustand der Lebenskraft;

a) vermehrte Wirksamkeit der Lebenskraft,

b) verminderte Wirksamkeit der Lebenskraft,

α) aus Unterdrückung,

β) aus wahrer Erschöpfung der Lebenskraft.

Lebenskraft, sagt Sprengel, werde einem Theile beigelegt, wenn er Empfindlichkeit und Reizbarkeit besitze und zu einem gewissen zusammen gesetzten Geschäfte bestimmt sey. Diese Kraft werde aus beiden genannten Kräften zusammen gesetzt, und diese seyen der Lebenskraft untergeordnet. Lebenskraft sey vorzüglich solchen Theilen eigen, die zu Abson-

derungen und andern Funktionen bestimmt seyen, und zugleich Reizbarkeit und Empfindlichkeit fordern. Von der Erregbarkeit im Allgemeinen unterschiede sich die Lebenskraft dadurch, daſs die erste durch einen allgemeinen, die Lebenskraft aber durch einen konkreten zusammengesetzten Begriff gebildet werde (!!). Die beständige Bewegung des Herzens und der Schlagadern, die Verdauung, das Athmen, und alle Arten der Absonderungen können unmöglich bloſs aus der Reizbarkeit, oder allein aus der Empfindlichkeit erklärt werden, sondern man müsse eine Lebenskraft, als eine zusammengesetzte Ursache annehmen. (Sprengels Patholog. Bd. I. §. 290.)

§. 161.

Die Verwirrung der Begriffe, aus welcher die hier angeführte Sprengelsche Eintheilung hervorgegangen ist, wird theils schon aus der Vergleichung mit den in der Einleitung vorgetragenen allgemeinen Sätzen über die Erregbarkeit klar, und wird sich weiter unten bei der Aufstellung einer zweckmäſsigen Eintheilung der Krankheiten noch deutlicher ergeben.

Andere Pathologen haben bei den Eintheilungen der Lebenskraft, auſser der erhöheten oder verminderten Wirksamkeit derselben, noch die qualitativ veränderte Beschaffenheit derselben als besondere Krankheitsklasse aufgestellt; da aber alle Erscheinungen, welche die *in modo* veränderte Wirksamkeit der

Lebenskraft beweisen sollen, sich genügend aus der quantitativen Veränderung erklären lassen, so können wir auch diese Eintheilung nicht als gültig anerkennen. —

§. 162.

Das Wesen der Krankheit kann, wie wir oben gesehen haben, bedingt werden, entweder durch Fehler der Organisation, oder durch veränderte Lebensthätigkeit, die von der veränderten Erregung abhängt, oder durch beides zugleich. Jede, die wesentliche Verschiedenheit der Krankheiten betreffende, Eintheilung kann demnach nur auf jene Bedingnisse Bezug haben. Wir stellen demnach folgende Klassifikation der allgemeinen krankhaften Zustände auf.

I) Einfache Krankheiten, d. h. solche, wo die Krankheit entweder in der Organisation allein, oder nur in der Erregung begründet sind. Daher also:

a) Krankheiten der Organisation (örtliche Krankheiten).

b) Krankheiten der Erregung (allgemeine Krankheiten).

II) Komplizirte Krankheiten, d. h. solche, die aus der Verbindung der örtlichen und allgemeinen Krankheiten entstehen, wo sowohl die Organisation, als auch die Erregung krankhaft affizirt sind.

§. 163.

§. 163.

Streng genommen gibt es freilich keine Krankheiten der Organisation, die nicht mehr oder minder auch die Erregung veränderten; wenigstens sind diejenigen Veränderungen der Organisation, welche die Verrichtungen gar nicht stören, nicht als Krankheiten, sondern nur als Bildungsfehler, Deformitäten, zu betrachten. Aber wir dürfen diejenigen doch örtliche Krankheiten nennen, deren Daseyn keine bemerkbare Veränderung im Allgemeinbefinden hervorbringt.

§. 164.

Da die aufgestellte Eintheilung aus der Natur und der Wesenheit der Krankheit hervorgeht, so muſs sie für den Pathologen und den Arzt von der gröſsten Bedeutung seyn, indem der Heilplan nach derselben modifizirt werden muſs. Es ist also eine der allgemeinen Pathologie zukommende Aufgabe, den Charakter, die Natur, Entstehungsweise, Verschiedenheit und Kennzeichen der örtlichen sowohl als allgemeinen Krankheiten anzugeben, und die verschiedenen Abtheilungen derselben zu bestimmen.

Dritter Abschnitt.

Untersuchungen über die allgemeinen Krankheiten.

§. 165.

Die einfachen Krankheiten zerfallen, wie oben gezeigt worden ist, in allgemeine Krankheiten, welche in der Erregung begründet sind, und in örtliche, oder die Krankheiten der Organisation.

Die allgemeinen Krankheiten unterscheiden sich, im Gegensatze der örtlichen, dadurch, daſs sie alle Theile und Systeme des Organismus affiziren, mithin die Totalität treffen, die örtlichen Krankheiten hingegen beruhen auf der örtlichen Verletzung eines Organs, und stören die Functionen des ganzen übrigen Organismus nicht. Denn sobald letzteres geschieht, ist die Krankheit nicht mehr einfach, sondern es hat sich allgemeine Krankheit zu dem örtlichen Uebel hinzu gesellt. Die allgemeinen Krankheiten können also nur entstehen, wenn schädliche Potenzen gewirkt haben, welche den ganzen Organismus affiziren, so wie bey örtlich wirkenden Einflüssen, ursprünglich nur örtliche Uebel entstehen.

§. 166.

Da die relative Gesundheit der organischen Individuen nur bey einem gewissen Grade der Erregung, der für jedes der Normalstand ist, bestehen

kann, so folgt daraus, daſs alle Abweichungen der Erregung, sie mögen nun über oder unter den Normalpunkt fallen, Krankheit hervorbringen müssen. Daraus ergibt sich also, daſs alle Krankheiten, die in der Erregung ihren Grund haben, auf zwey Hauptabtheilungen zu reduziren seyn müssen; nämlich

a) Krankheiten der über den Normalstand erhöheten Erregung;

b) Krankheiten der unter den Normalstand gesunkenen Erregung.

§. 167.

Da die Stärke der vitalen Funktionen des Organismus dem Grade der Erregung entspricht, so hat Brown die über den Normalstand erhöhete Erregung Sthenie (σθενος, Stärke), und die Erregungstheorie noch schicklicher Hypersthenie (Unterstärke), so wie die zu tief gesunkene Erregung Asthénie (ασθενεια, Schwäche) genannt. Die für die Entstehung dieser allgemeinen Zustände der Erregung gültigen Gesetze müssen wegen ihrer groſsen Wichtigkeit aus der Physiologie in die allgemeine Pathologie übertragen werden.

I) Untersuchungen über die Entstehung der Hypersthenie.

§. 168.

So wie der Normalstand der Erregung kein ab-

soluter für alle Organismen, auch nur einer und derselben Art und Gattung seyn kann, sondern nur immer im Verhältniſs zu einem individuellen Organismus festgesetzt werden kann, eben so kann auch der Begriff der Hypersthenie der Erregung nur relativ bestimmt werden. Derselbe Grad der Erregung, der bey einem Individuum den Normalstand bezeichnet, und seiner relativen Gesundheit entspricht, wird bey einem andern Hypersthenie hervorbringen und zu sehr erhöhete Lebensthätigkeit der Funktion zur Folge haben, wenn er bey einem dritten noch nicht den Normalpunkt erreicht und also zu geringe Lebensthätigkeit bewirkt. Die Hypersthenie der Erregung kann also immer nur individuell aufgefaſst und angesehen werden, und hängt ab von der Konstitution des Organismus, nach deren Verschiedenheit auch der Normalstand der Erregung verschieden ist.

§. 169.

Die relative Gesundheit hat ein Organismus, wenn alle seine Funktionen mit dem möglichsten Grade von Energie, Leichtigkeit und Wohlbehagen von statten gehen, der seiner Konstitution angemessen ist und zukommt. Der relativen Gesundheit entspricht die normale Stärke der Erregung. Wird aber die Erregung über diesen Normalstand hinaus erhöhet, so entsteht Hypersthenie der Erregung, durch

welche eine proportionell erhöhete Thätigkeit in den Funktionen bedingt wird.

§. 170.

So wie früher gezeigt worden ist, daſs das Leben nur durch die Erregung möglich wird, welche durch die Einwirkung der erregenden Potenzen auf die Erregbarkeit des Organismus hervorgebracht wird; daſs der normale Grad der Erregung abhängt von der Summe der erregenden Potenzen, so kann auch Hypersthenie nur durch Erhöhung der Summe des Inzitaments erzeugt werden.

§. 171.

Die Erregungstheorie unterscheidet mit Recht die absolute Gewalt des Inzitaments von der relativen. Die erste hängt von der Menge und der Stärke der Reitze ab, welche auf den Organismus einwirken; die zweyte aber wird durch die graduelle Verschiedenheit bestimmt, welche sich in der Erregbarkeit der individuellen Organismen findet. Beyde dürfen nicht mit einander verwechselt werden. Um die absolute Gewalt des Inzitaments zu bestimmen, ist Erwägung und Prüfung der einzelnen Einflüsse und ihrer Stärke nothwendig, welche gewirkt haben; um die relative Gewalt aber abzumessen, muſs die Erregbarkeit des affizirten Organismus erforscht werden. Bey Einflüssen von gleicher absoluter Gewalt

kann die relative doch sehr verschieden seyn, so wie andererseits die gleiche Erregung zeigt, daſs die relative Gewalt gleichen Grad hat, wenn gleich die absolute Stärke der inzitirenden Potenzen sehr verschieden war.

§. 172.

Die Summe der Reize, welche nothwendig ist, um denjenigen Grad der Erregung hervorzubringen, der für einen individuellen Organismus der normale ist, richtet sich nach der Konstitution, nach dem Lebensalter, nach der Gewohnheit u. s. w. Vermöge der Konstitution ist einem jeden Organismus ein eigentliches Maas der Erregbarkeit gegeben, von dem es abhängt, ob die nöthige Summe an Reizen gröſser oder geringer seyn darf. Aber auch das Gesetz der Gewohnheit hat groſsen Einfluſs darauf, indem dieselben Reize, die längere Zeit nach einander einwirken, stets an ihrer reizenden Kraft verlieren. Auch ist nach dem Lebensalter die Erregbarkeit sehr verschieden, so wie die Entwickelungsperioden des Körpers (Periode des Zahndurchbruches, der Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft u. s. w.) sich durch Erhöhung der Erregbarkeit auszeichnen.

§. 173.

Wird die Summe der Reize, welche zur Hervorbringung des normalen Grades der Erregung, wel-

cher der relativen Gesundheit entspricht, überstiegen, so entsteht Hypersthenie der Erregung. Wenn diese Steigerung der Reize nur allmählig geschieht, so werden die Funktionen des gesammten Organismus nicht merklich dadurch in ihrem harmonischen Verhältniſs gestört, und die dadurch bewirkten Veränderungen liegen noch in den Gränzen der relativen Gesundheit. In diesem Falle ist also noch nicht Hypersthenie als ausgebildete Krankheit vorhanden, sondern nur hypersthenische Anlage.

§. 174.

Wird aber die Summe der reizenden Potenzen bedeutend und schnell vermehrt, so wird die Erregung über den normalen Grad erhöhet, die vitalen Funktionen des gesammten Organismus werden in ihrer Harmonie gestört, und es entsteht hypersthenische Krankheit. Die Hypersthenie wird um so schneller, und in um so höhern Grade, entstehen, je gröſser die Rezeptivität des affizirten Subjekts ist, und je höher die Summe der Reize über das Gewöhnliche hinaus gesteigert ist.

§. 175.

Da bei existirender Hypersthenie der Erregung alle Funktionen des Organismus mit gröſserer Stärke und Thätigkeit von Statten gehen (rascherer Blutumlauf, stärkere Ernährung, Säftebereitung u. s. f.), so

wird eben dadurch die Summe der Reize, wozu die innern Aktionen der verschiedenen Organe gehören, bedeutend vermehrt, wodurch der Zustand der andaurenden Hypersthenie möglich wird. Denn wenn die absolute Vermehrung der äufsern Reize, welche nothwendig ist, um die erste Entstehung der Hypersthenie zu begründen, nicht immer fort gesteigert würde, so müfste die Hypersthenie bald wieder sinken, indem mit dem Steigen des Inzitaments auch proportionelle Verminderung der Erregbarkeit eintritt. Ietzt wird aber auch, bei keiner weitern Vermehrung der Summe äufserer Reize, als diejenige ist, die als erstes ursächliches Moment nothwendig war, die Hypersthenie dennoch andauren, da durch die verstärkte Vitalität der Funktionen, die Summe der innern Reize bedeutend erhöhet wird.

§. 176.

Jede Hypersthenie der Erregung wird daher, sich selbst überlassen (d. h. wenn keine Verminderung der Summe des Inzitaments bewirkt wird, die beim Eintritt derselben einwirkte), immer höher steigen müssen. Iedoch kann dieses Steigen sich nur bis zu einem gewissen Grade erstrecken, bei welchem, wie wir weiter unten sehen werden, nothwendig indirekte Asthenie eintritt. In den Zustand der Sthenie, der normalen Erregung, kann die Hypersthenie nur übergehen, wenn früher oder später eine solche Vermin-

derung der Reize eintritt, welche das normale Verhältniſs zwischen der Lebensthätigkeit und dem Inzitament wieder herstellt. Ist aber die Summe der äuſsern Reize so bedeutend vermindert worden, daſs Disproportion zwischen dem Inzitament und der Lebensthätigkeit entsteht, so sinkt die Erregung unter den Normalstand herab, und es entsteht Asthenie der Erregung.

II) Untersuchungen über die Entstehung der Asthenie der Erregung.

§. 177.

Asthenie der Erregung entsteht, wenn dieselbe unter den Normalstand, bei dem die relative Gesundheit besteht, herabsinkt. Es gilt von ihr das nämliche, wie von der Hypersthenie, daſs es keine absolute Asthenie gebe, und daſs nur immer in dem Verhältniſs zu dem individuellen Organismus Asthenie der Erregung überhaupt und der Grad derselben festgesetzt werden kann. Die Konstitution des individuellen Organismus bestimmt den Normalstand, der aber auch selbst bei einem und demselben Individuum nicht immer gleich bleibt, sondern nach dem Lebensalter, den Entwickelungsperioden des Körpers u. s. f. verschieden ist.

§. 178.

Die Entstehung der Asthenie wird bedingt durch

die Verminderung der Reize, wodurch ein Mifsverhältnifs entsteht zwischen dem Inzitament und der Energie der Lebensthätigkeit, welches verminderte Intensität der vitalen Funktionen zur Folge hat. — Nur durch die Verminderung der absoluten Gewalt des Inzitaments wird die direkte Entstehung der Asthenie der Erregung möglich; indem Verminderung der relativen Gewalt verminderte Erregbarkeit voraussezte, welche ohne vorhergehende Erhöhung der Erregung nicht gedacht werden kann. Darauf gründet sich der Unterschied zwischen direkter und indirekter Asthenie.

§. 179.

Direkte Asthenie entsteht also, wenn die absolute Gewalt des Inzitaments vermindert ist, d. h. durch Verminderung der Summe der Reize, welche der normalen Erregung entspricht. Geschieht diese Entziehung der Reize nur nach und nach, und im geringen Maafse, so dafs die vitalen Funktionen nicht merklich gestört werden, so heifst dieser Zustand die asthenische Anlage. Je schneller und bedeutender aber die Summe der gewöhnlichen Reize vermindert wird, desto kürzer währt die Anlage, und die Asthenie tritt um so eher als ausgebildete Krankheit hervor. —

§. 180.

Ist die Asthenie der Erregung einmal eingetreten,

so wird dieselbe, sich selbst überlassen, immer höher steigen müssen, indem die mit der Erregung parallel gehende Stärke der vitalen Funktionen im gleichen Maaſse vermindert wird. Die Summe der innern Reize wird nämlich durch die verminderte Intensität aller Aktionen (des Gefäſssystems, der absondernden Organe, der Assimilationswerkzeuge überhaupt, wovon die zu wenig reizende Beschaffenheit der Säfte abhängt) so sehr verringert, daſs die Erregung immer tiefer sinken muſs. In demselben Grade, wie die Erregung herab sinkt, steigt die Erregbarkeit, und die übermäſsige Anhäufung derselben ist der eigenthümliche Charakter der direkten Asthenie.

§. 181.

Direkte Asthenie der Erregung kann nur in den Zustand der normalen Erregung übergehen, wenn die absolute Gewalt des Inzitaments vermehrt wird. Denn die relative Gewalt desselben kann nur steigen durch Erhöhung der Rezeptivität, die nur durch das Herabsinken der Erregung, und also verminderte Intensität in den Lebensfunktionen, möglich wird. Die direkte Asthenie der Erregung kann also nur beseitigt, und die relative Gesundheit nur dadurch zurückgeführt werden, daſs die Summe der äuſsern Reize erhöhet, und die Erregbarkeit herabgestimmt wird. —

§. 182.

So wie die direkte Schwäche nur durch Verrin-

gerung der absoluten Stärke des Inzitaments entsteht, so kann indirekte Asthenie nur durch Verminderung der relativen Gewalt desselben erzeugt werden. Da aber dieses nur durch Herabstimmung der Erregbarkeit des individuellen Organismus geschehen kann, und diese nur vermöge einer erhöheten Erregung bewirkt wird, so ergibt sich daraus: erstlich, daſs die indirekte Schwäche kein primairer Krankheitszustand sey, und zweitens, daſs immer der Entstehung indirekter Schwäche Hypersthenie der Erregung vorher gehen müsse. —

Die indirekte Asthenie der Erregung muſs aus vorhandener Hypersthenie entstehen, wenn die absolute Gewalt der Reize nicht in eben dem Verhältnisse steigt, wie die Rezeptivität durch die erhöhete Erregung herabsinkt. Ist diese Bedingung nicht gegeben, und wirkt nur dieselbe Summe der Reize fort, welche die Hypersthenie anfänglich hervorbrachten, so muſs nothwendig die Gewalt der Reize zu gering werden für die herabgesunkene Rezeptivität, und in gleichem Grade gestiegene Energie der Lebensthätigkeit, aus welchem Misverhältniſs unvermeidlich Asthenie der Erregung hervorgeht.

§. 183.

Wie früh oder spät eine sich selbst überlassene Hypersthenie in indirekte Asthenie übergehen müsse, läſst sich im Allgemeinen gar nicht bestimmen. Es

wird aber um so früher geschehen, je höher der Grad der Hypersthenie war, je schneller diese zunahm, je mehr die Summe der innern Reize durch die in den Funktionen der Assimilation, Säfteberei-tung u. s. w. eingetretene Störung vermindert wurde. Diese Störung wird mittelbar oder unmittelbar bewirkt; ersteres, wenn die Assimilationsorgane direkt von hypersthenisirenden Einflüssen affizirt werden, lezteres, wenn durch die Wechselwirkungen, in denen sie mit andern stehen (z. B. mit dem Organe der Geistesthätigkeit), die Thätigkeit derselben zu sehr erhöhet wird, wo dann in beiden Fällen die Asthenie durch Ueberreizung eintritt.

§. 184.

Der Grad der indirekten Asthenie wird um so gröſser seyn, je höher die Hypersthenie vorher gestiegen war, und sie wird um so schneller eintreten, je geschwinder jene stieg. Sie muſs ferner in denjenigen Organen zuerst hervortreten, welche vorzüglich an Hypersthenie litten, welches durch die mehr oder minder unmittelbare Wirkung der Reize auf diese oder jene Organe bewirkt werden kann. (Z. B. bei übermäſsigem Genuſs von reizenden Speisen und Getränken der Magen, Darmkanal u. s. f.)

§. 185.

Der Charakter der indirekten Asthenie ist

Schwäche der vitalen Funktionen bei verminderter Erregbarkeit. Auch die indirekte Schwäche kann so wenig, wie die direkte, sich selbst überlassen, in die normale Erregung übergehen, aber sie unterscheidet sich dadurch, dafs sie bei weiterm Fortschreiten nicht indirekte Schwäche bleibt, sondern sich allmählig in direkte Asthenie verwandelt. Bei der indirekten Asthenie entsteht nämlich, wie bei jeder Asthenie der Erregung, absolute Minderung der Reize, theils vermöge der herabgesunkenen Erregung an sich, theils durch die fehlerhafte Assimilation und Säftebereitung, wodurch die Summe der innern Reize vermindert wird, theils durch die in den Krankheiten der indirekten Asthenie nicht selten eintretenden Ausleerungen durch Erbrechen, Durchfall, Blähung u. s. w. Durch die absolute Minderung des Inzitaments ist aber die Bedingung zur direkten Asthenie gegeben, indem die Erregbarkeit dadurch sich anhäuft, und sie mufs also um so früher eintreten, je mehr die angegebenen Verhältnisse obgewaltet haben.

§. 186.

Die Erregungstheorie nimmt endlich noch einen dritten Zustand der Asthenie an, nämlich die gemischte Schwäche. Die Existenz derselben ist als widersinnig und ungereimt von vielen Aerzten bestritten worden. Wenn man aber erweifst, dafs die gemischte Asthenie nur vorzüglich der Entstehung

nach als solche angenommen und nicht als lange andaurender permanenter Zustand, so wird man keinen Widerspruch darin finden können.

§. 187.

Sie entsteht unter folgenden Verhältnissen:

1) Wenn zu gleicher Zeit auf einige Organe sehr starke Reize wirken, und andern die ihnen eigenthümlichen entzogen werden. Die ersten müssen dann in hypersthenischen Zustand gerathen, der bald in indirekte Schwäche übergeht, die andern hingegen werden in direkte Schwäche versetzt. Die absolute und relative Gewalt des Inzitaments werden hier zugleich vermindert, also entsteht gemischte Schwäche. (Einwirkung äuſserer Kälte und Genuſs reizender warmer Getränke. — Groſse Hitze und sehr kalte Getränke.)

2) Wenn bei schon existirender indirekter Asthenie noch auf einige Organe bedeutende Reizverminderungen wirken, in denen nun direkte Schwäche eintritt. (Z. B. Zustand des Rausches und Reizminderung durch Durchfall. Erkältung u. s. f.)

3) Wenn bei existirender direkter Asthenie schnell bedeutende Reize auf einige Organe wirken, wodurch diese hypersthenisirt überreizt und in den Zustand der indirekten Schwäche versetzt werden. (Z. B. zu groſse Gaben reizender Arzneien, zu warme Bäder bei direkter Schwäche.)

§. 188.

Die gemischte Asthenie der Erregung kann aber nie lange Zeit im Organismus anhalten, wenn sonst nicht beständig die sie erzeugenden Ursachen von neuem einwirken. Nach denselben Gesetzen, welche oben bei der indirekten Schwäche angegeben sind, muſs jede gemischte Asthenie früher oder später in direkte Schwäche übergehen. Für den Arzt ist die Beachtung dieses Zustandes von groſser Wichtigkeit, weil die durch ihn begründete graduell sehr verschiedene Asthenie der verschiedenen Organe eine eigene Rücksicht bei der Behandlung erfordert.

§. 189.

Nach diesen allgemeinen Untersuchungen über die Entstehung der verschiedenen Zustände der krankhaften Erregung, bleibt uns noch die Frage zu beantworten übrig:

ob es eine in den verschiedenen Organen des Organismus graduell verschiedene Erregung geben könne?

Indem man nämlich auf das von Brown aufgestellte Gesetz sich berief, daſs die Erregbarkeit im ganzen Organismus eine und dieselbe sey, machte man der Erregungstheorie den Vorwurf, daſs sich die nach der Erfahrung doch nicht zu läugnende graduelle Verschiedenheit der Erregung in verschiedenen Organen nicht erklären lasse.

§. 190.

§. 190.

Dagegen ist aber zu bemerken, daſs eine graduell verschiedene Erregbarkeit der verschiedenen Organe auch nach der Erregungstheorie nicht abgeläugnet werde, und daſs wir berechtigt sind, nach dem verschiedenen Baue der Organe auch eine verschiedene Reizempfänglichkeit derselben anzunehmen, indem manche Reize nur auf bestimmte Organe hervorstechend wirken, wie z. B. das Licht auf das Auge, der Schall auf das Ohr u. s. w. Es ergibt sich also auch daraus, daſs eine graduell verschiedene Erregung in den verschiedenen Organen als krankhafter Zustand allerdings Statt finden könne.

§. 191.

In hypersthenischen Krankheiten sehen wir diese graduell verschiedene Affektion der Organe allerdings. Daſs einige Organe hervorstechend leiden, hängt theils von der gröſsern Erregbarkeit derselben, theils von der Natur der Reize ab, welche auf dieses oder jenes Organ unmittelbar und eigenthümlich einwirken. Auf diese Art entstehen die hypersthenischen allgemeinen Krankheiten mit örtlichen Entzündungen, sthenische Pneumonien, Augenentzündungen u. s. w.

§. 192.

Wir sind aber deshalb keinesweges berechtigt, mit vielen ältern Aerzten eine Komplikation der

Hypersthenie und Asthenie der Erregung als eigenen Krankheitszustand anzunehmen. Vermöge der Einheit der Erregbarkeit im ganzen Organismus, nach welcher die erhöhete Erregung eines Organs oder Systems sich auch den übrigen mittheilen muſs, kann Hypersthenie und Asthenie als gleichzeitiger Zustand nicht neben einander fortdauren. Zu läugnen ist aber nicht, daſs ein solcher Zustand entstehen könne, wenn nämlich die eigenthümlichen Reize einiger Organe bedeutend vermehrt und andere, die ihnen entsprechenden, gleichzeitig im bedeutenden Maaſse entzogen werden. Geschieht diese entgegengesetzte Entziehung und Vermehrung der Reize nur im geringen Grade, so wird die Wirkung, vermittelst der Wechselwirkung der Organe auf einander, sogleich aufgehoben, und es tritt keine Verschiedenheit in der Erregung bemerkbar hervor; geschieht sie hingegen im höhern Grade, so muſs das Misverhältniſs in der Erregung der auf entgegengesetzte Art affizirten Theile hervortreten. Andauren kann dieser Zustand aber nicht, indem die Identität der Erregung sich bald wieder herstellen muſs, und der Arzt kann darauf keine gleichzeitige Anwendung des reizenden und schwächenden Heilapparats begründen wollen.

§. 193.

Auf gleiche Art verhält es sich mit der Asthenie der Erregung, die gleichfalls nicht in allen Organen

dieselbe dem Grade nach zu seyn pflegt. Auch hier ist die graduelle Verschiedenheit, theils von der Natur der Reizentziehung, welche die eigenthümlichen Reize einiger Organe besonders betraf, theils von der höhern Erregbarkeit mancher Organe abzuleiten. — Daſs Komplikationen der direkten und indirekten Asthenie Statt finden müssen, ergibt sich aus dem, was über die gemischte Schwäche gesagt worden ist. Die oben angegebenen Entstehungsarten erweisen, daſs sowohl Hypersthenie einiger Organe bei direkter Schwäche der übrigen eintreten (aber nicht fortdauren) könne, als auch, daſs bei dem Uebergange der indirekten Schwäche in die direkte, einige Organe noch an jener leiden, wenn die andern schon in direkte Schwäche verfallen sind.

§. 194.

In Hinsicht auf alle Arten der vom Normalstande abweichenden Erregung, welche die allgemeinen Krankheitsklassen der Erregung bilden, ist zu bemerken, daſs die intensive Stärke der Erregung wohl unterschieden werden muſs von der extensiven. Beide stimmen nicht immer mit einander überein, indem Hypersthenie bestehen kann unter dem Scheine der extensiv verminderten Erregung. Die ältern Pathologen nannten diesen Zustand falsche Schwäche, oder Unterdrückung der Lebenskraft. Daſs dieser Zustand existire, beweisen diejenigen Fälle, wo

nach der Anwendung schwächender Mittel oder Aderlässe u. s. w. bei, dem Scheine nach, verminderter Lebensthätigkeit die intensive und extensive Stärke der Erregung stieg. Bei der Asthenie verwechselte man ehemals beide Zustände sehr häufig, indem man Krämpfe, Fieberbewegungen, schnellern Blutumlauf u. s. w. für Zeichen einer verstärkten Erregung annahm, die doch in den meisten Fällen in der intensiv geschwächten Erregung ihren Grund haben, wie die glückliche Anwendung der reizenden Heilmethode bewirkt.

Vierter Abschnitt.

Untersuchungen über die örtlichen Krankheiten.

§. 195.

Die zweite Klasse der einfachen Krankheiten sind die örtlichen Uebel, d. h. solche Abweichungen eines oder einiger Organe vom gesunden Zustande mit Störung ihrer Funktion, die sich nicht über den leidenden Theil hinaus erstreckt. Es ist schon eben angegeben worden, daſs die örtlichen Krankheiten nur in den Fehlern der Organisation bestehen, so wie bei den allgemeinen Krankheiten nur die Erregung affizirt ist.

§. 196.

Die wesentlichen Unterschiede der örtlichen Krankheiten von den allgemeinen sind folgende:

1) Da die allgemeinen Krankheiten in der Affektion der Erregung begründet sind, so verbreiten sich diese über den ganzen Organismus, die örtlichen Krankheiten hingegen haben ihren Sitz nur in der verletzten Struktur eines Organs, wenn gleich oft Allgemeinleiden sich damit verbindet.

2) Allgemeine Krankheiten werden durch solche Schädlichkeiten hervorgebracht, welche die Erregung affiziren; örtliche Uebel hingegen von den chemisch oder mechanisch wirkenden Potenzen, welche die Organisation angreifen.

3) Bei allgemeinen Krankheiten geht der Zustand der Krankheitsanlage voraus, bei örtlichen Uebeln findet ein solcher Zustand nicht Statt, sondern die Funktion des Organs ist gestört, so wie die örtliche Krankheit eintritt.

4) Die allgemeinen Krankheiten werden durch solche Mittel gehoben, die nur auf die Erregbarkeit wirken, und durch Erhöhung oder Verminderung der Erregung Veränderungen hervorbringen. Bei örtlichen Uebeln muſs die örtlich wirkende Schädlichkeit gehoben werden. Die Wiederherstellung der Organisation kann der Arzt

nur zu befördern suchen, indem er auf die Stimmung der allgemeinen Lebensthätigkeit, und der des affizirten Organs besonders, zu wirken sucht.

§. 197.

Was Brown über die örtlichen Krankheiten vorgetragen hat, ist unvollständig und ungenügend. Er gibt folgende fünf Krankheitsklassen an, die aber nicht unter ein Theilungsmoment gebracht werden können:

1) Organische Krankheiten, welche sich nur auf den leidenden Theil einschränken. Diese betreffen die weniger erregbaren Theile.

2) Organische Krankheiten, welche die übrigen Organe und oft den ganzen Organismus in Mitleidenschaft ziehen. Sie haben ihren Sitz in den mehr erregbaren Theilen.

3) Oertliche Krankheiten, welche als Folgen allgemeiner Krankheiten eintreten.

4) Oertliche Krankheiten, die durch von aufsen dem Körper beigebrachte ansteckende Stoffe entstehen, welche aber die Erregbarkeit nicht affiziren.

5) Oertliche Krankheiten, welche Folgen von in den Körper aufgenommenem Gifte sind, die aber nicht auf die Erregbarkeit wirken, sondern die Struktur einzelner Organe angreifen.

Zu diesen fünf von Brown aufgestellten Klassen, haben andere noch zwei hinzugefügt, nämlich:

6) Die angebornen organischen Fehler. Diese sind aber, insofern sie die Funktionen nicht stören, nicht unter die Krankheiten zu rechnen, sondern sind Bildungsfehler, Deformitäten.

7) Folgen äufserer Gewaltthätigkeit.

§. 198.

Zu der ersten Klasse der organischen Krankheit, die sich nur auf einen Theil beschränken, rechnet Brown alle die durch Trennung des Zusammenhangs entstandnen, durch schneidende Instrumente, Quetschungen, Druck u. s. w. Die zweite Klasse, welche ihren Sitz in mehr erregten Theilen hat, und daher auf andere Organe sich verbreitet, begreift nach Brown die örtlichen Entzündungen, Blutflüsse mit einer nachfolgenden Entzündung, Abortus, schwere Geburten, tief gehende Wunden mit Entzündungen u. s. f.

Zu der dritten Klasse zählt Brown Eiterung, Eiter-Beulen, Brand-Beulen, Leisten-Geschwülste, heifsen und kalten Brand, skrophulöse und skirrhöse Geschwülste und Geschwüre.

Die vierte Klasse hat Brown nicht durchgeführt, man könnte aber die venerischen Uebel und solche Ansteckungsstoffe dahin zählen, die zu schwach wirken, um allgemeine Krankheiten hervorzubringen.

Zur fünften Klasse hat man die Wuthgift, Krebsgift u. s. w. gerechnet.

§. 199.

Zweckmäſsiger, scheint es, könnte man vielleicht olgende drei Hauptklassen der örtlichen Uebel annehmen, unter welche alle örtliche Uebel gebracht werden konnten. —

1) Organische Bildungsfehler, welche die Funktion stören. (Denn die übrigen gehören nicht unter die Krankheiten.) Also z. B. Brüche, Vorfälle, Bildungsfehler der Sinnenwerkzeuge bei Blinden, Tauben, Stummen. — Fehlerhaft gebaueter Thorax, Anwachsung der Lungen, Buckel, Klumpfüſse u. s. w.

2) Durch äuſsere mechanisch oder chemisch wirkende Schädlichkeiten erzeugte organische Krankheiten.

Alle Arten von Wunden, Quetschungen, Verbrennungen und die darauf erfolgenden Entzündungen, Eiterung u. s. w. — Alle Arten von örtlichen Uebeln durch Applikation ansteckender Stoffe, örtliche venerische Uebel, örtliche Ausschläge u. s. w. — Auch die gastrischen Uebel, welche durch örtlich wirkende Ansammlung von Kruditäten, Galle, Schleim u. s. w. entstehen; durch Würmer, Gallensteine, Nieren-Blasensteine u. s. w.

3) Entstehende **örtliche Krankheiten** ohne äufsere Schädlichkeiten **durch Störung des organischen Prozesses** von innen.

Alle ohne äufsere Veranlassungen entstehenden Entzündungen, Eiterungen, Geschwüre, Geschwülste, Verstopfungen der Eingeweide, Skirrhen, Krebs, Verknöcherungen, Brand u. s. f.

§. 200.

In Hinsicht ihres Verlaufs, ihrer Entstehung, der Wichtigkeit für den ganzen Organismus u. s. f., können aber mannigfache Eintheilungen der örtlichen Krankheiten aufgestellt werden. Nämlich:

1) In Hinsicht der **Entstehung**.

a) **Ursprünglich örtliche** Krankheiten (*morbi locales primarii, idiopathici*).

b) **Sekundair örtliche** Krankheiten, die nach allgemeinen entstehen (*morbi locales secundarii, deuteropatici*).

Zu den ersten werden alle die gehören, welche durch äufsere Gewaltthätigkeit entstehen. Zu den zweiten, die nach allgemeinen Krankheiten entstehenden Verhärtungen, Eiterungen, Verstopfungen, Geschwüre u. s. f.

§. 201.

2) In Hinsicht ihrer **Wichtigkeit für den Organismus**, entweder vermöge des höhern Gra-

des der Krankheit, oder der höhern Wichtigkeit des Organs für die thierische Oekonomie.

a) Die blofs den leidenden Theil betreffen und dessen Funktion stören.

b) Die den ganzen Organismus affiziren und in Mitleidenschaft ziehen.

Zu den ersten gehören kleine Entzündungen, Wunden, Bildungsfehler der Sinnenwerkzeuge, unbedeutende Hautausschläge u. s. f. — Zu den zweiten Fehler wichtiger Eingeweide, eingeklemmte Brüche, Vergiftungen, heftige Entzündungen, Ausschläge, Krebs, venerische Uebel u. s. w.

§. 202.

3) In Hinsicht ihres Verlaufs.

a) Solche örtliche Uebel, aus denen der Regel nach keine allgemeine Krankheit entsteht.

b) Solche, die beständig eine allgemeine Krankheit hervorbringen.

Zu den ersten gehören kleine Wunden, Entzündungen, manche Hautausschläge u. s. f. Zu der zweiten Klasse Wunden durch den Bifs wüthender Thiere, die Wirkungen der Kontagien, Pocken, venerisches Gift u. s. w.

§. 203.

Die ältern Pathologen haben gewöhnlich angenommen, dafs dann eine örtliche Krankheit vorhanden

sey, wenn nur die Funktion eines Organs bemerkbar gestört sey. Hingegen nehmen sie das Daseyn einer allgemeinen Krankheit an, wenn die Funktionen mehrerer Organe gestört werden, oder der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen wird. Der neuern Heilkunde verdanken wir richtigere Ansichten, indem es allerdings örtliche Krankheiten geben kann, die dem Scheine nach zu den allgemeinen mufsten gezählt werden; und wiederum allgemeine, die zu den örtlichen zu gehören scheinen. Zu den ersten gehören z. B. Epilepsie, Konvulsionen von örtlichen Fehlern (Knochensplittern, oder andere scharfe Körper in Wunden). Die allgemeinen Zufälle nach Vergiftungen, Wechselfiebern, von Unverdaulichkeit im Magen.

Zur zweiten Klasse gehört der Skirrhus, der ohne örtlich wirkende Ursachen entsteht; der weifse Fluſs von allgemeiner Schwäche. Geschwüre bei kachektischen Menschen u. s. w. — Wie wichtig diese richtige Unterscheidung der allgemeinen und örtlichen Krankheiten sey, ist einleuchtend, indem die Heilmethode sich ganz darnach richten muſs.

§. 204.

Die örtlichen Krankheiten mit dem Ansehen der allgemeinen unterscheiden sich dadurch von den komplizirten, wo allgemeine Krankheit sich zu dem örtlichen Uebel hinzugesellt hat, daſs bei dem ersten nur

die örtliche Ursache wirkt, daſs das Allgemeinleiden sympathisch ist, dahingegen bei der komplizirten Krankheit das Allgemeinleiden durch allgemein wirkende Schädlichkeiten hervorgebracht worden ist. Im ersten Fall wird die Krankheit gehoben durch bloſse Hinwegräumung der örtlichen Ursachen; im zweiten muſs die allgemeine Krankheit durch allgemein wirkende Mittel beseitigt werden.

Fünfter Abschnitt.

Ueber die komplizirten Krankheiten.

§. 205.

Zuförderst ist zu bemerken, daſs der Begriff der komplizirten Krankheiten hier ganz verschieden sey von dem, welchen die ältern Aerzte und Pathologen damit verbinden. Diese verstehen nämlich unter Komplikation der Krankheit die Verbindung der einer bestimmten Krankheitsform eigenthümlichen Erscheinungen mit der gleichzeitigen Existenz solcher Symptome, die entweder einer andern bestimmten Form zukommen, oder die doch durch andere Ursachen hervorgebracht werden. Daher z. B. die Benennungen von eigenthümlich gastrischen Fiebern, bilösen Katarrhalfiebern, galligten Entzündungen, verminösen Pocken

u. s. w. Hier aber wird unter Komplikation die Verbindung der beiden Krankheitsklassen, nämlich der Krankheiten der Erregung und der Krankheiten der Organisation, verstanden.

§. 206.

Die Bemerkung dieses Unterschiedes ist wichtig, indem wichtige Resultate für die Therapeutik daraus hervorgehen. Indem nämlich nach der hier angegebenen Bestimmung solche Krankheiten, welche man ehemals komplizirte nannte, sehr häufig unter die einfachen gerechnet werden (z. B. katarrhalisch gastrische Fieber, wo bloſs allgemein wirkende Ursachen wirkten, galligt fauligte Fieber u. s. w.), kann nur rationell eine allgemeine Heilmethode, die sich nach dem Charakter richtet, angewendet werden, wo man ehemals einen zusammengesetzten Heilplan befolgte. Hingegen wird immer da die gleichzeitige Anwendung der örtlich und allgemein wirkenden Heilmittel nöthig seyn, wo örtliche und allgemeine Krankheit zugleich vorhanden sind, und also Komplikation in dem hier angenommenen Sinne existirt.

§. 207.

Die Bedingungen, unter welchen die komplizirten Krankheiten entstehen, haben wir bereits bei der Abhandlung der einfachen Krankheiten kennen gelernt, indem hier die beiden Arten derselben zum

Grunde liegenden Schädlichkeiten auf den Organismus gewirkt haben müssen, wenn eine komplizirte Krankheit entstehen soll. Die Entstehungsart der komplizirten Krankheiten ist vorzüglich vierfach. — Nämlich:

1) Indem zu schon existirender örtlicher Krankheit allgemeine Krankheit hinzutritt, die durch allgemein wirkende Schädlichkeiten erzeugt wurde.

2) Indem zu schon existirender allgemeiner Krankheit örtliche Krankheit hinzutritt, durch örtlich wirkende Einflüsse erzeugt.

3) Wenn aus örtlicher Krankheit eines wichtigen Organs (Verstopfung, Vereiterung der Lunge oder Leber u. s. f.) Allgemeinleiden sich entwickelt.

4) Wenn aus vorhergehender allgemeiner Krankheit örtliche Fehler in der Organisation entstehen, z. B. Auftreibungen der Eingeweide nach intermittirenden Fiebern, sogenannte kritische Abszesse u. s. w.

§. 208.

Daſs der hier angegebene Unterschied zwischen den örtlichen Krankheiten mit dem Scheine der allgemeinen, und den komplizirten, keine leere Distinktion sey, beweist ihr Einfluſs auf die Heilmethode und den glücklichen Erfolg derselben. Die erstern werden nämlich (aber auch nur dann) verschwinden,

sobald das örtliche Leiden gehoben ist; die andern weichen nur der Anwendung der örtlichen und allgemeinen Heilmethode. Oft gelingt es, das Allgemeinleiden zu heben, aber das örtliche Uebel bleibt, so wie die allgemeine Krankheit in manchen Fällen, auch nach Beseitigung des örtlichen Leidens, fortwähren kann.

§. 209.

Alles übrige, was den Unterschied in der Entstehung, der Entwickelung der eigenthümlichen Erscheinungen, und die Mittel sie zu erkennen, bei den hier aufgestellten allgemeinen Krankheitsklassen und ihren Gattungen betrifft, wird in der Aetiologie, Phänomenologie und Diagnostik vorgetragen werden, indem es hier nur darauf ankam, den wesentlichen Charakter der Krankheiten kennen zu lernen, auf welche sich eine für den praktischen Arzt wahrhaft brauchbare Abtheilung gründen läſst, und die zufälligen Unterschiede der Krankheiten zu bestimmen, auf welche so mannigfache Eintheilungen von den Aerzten gebaut worden sind, die, vermöge der Modifikation, welche das Heilverfahren dadurch erleidet, uns bekannt seyn müssen.

Dritte Abtheilung.

Aetiologie
oder
Lehre von den ursächlichen Bedingnissen der Krankheit.

§. 210.

Es ist in dem Abschnitt von der Krankheitsursache gezeigt worden, daſs die Krankheitsursache nur bestehe durch das Zusammentreten der ursächlichen Bedingnisse, nämlich des äuſsern, das durch die Einwirkung der schädlichen Potenzen begründet wird, und des innern, oder der Krankheitsanlage. Eine genaue Untersuchung sowohl der Stärke und des Grades, in welchem jedes einzelne vorhanden ist und wirkt, als des gegenseitigen Verhältnisses, in welchem beide zu einander stehen und sich bestimmen, ist daher vonnöthen, um uns eine genügende und möglichst befriedigende Kenntniſs in die Natur der Krankheitsursache

sache in allen gegebenen Fällen zu verschaffen. — Jene Untersuchung zu liefern, ist die Aufgabe der Aetiologie.

§. 211.

Wir müssen daher also die Natur, Wirkungsart, Veränderung u. s. w. der verschiedenen einzelnen Einflüsse kennen lernen und prüfen, dann die Krankheitsanlage untersuchen und endlich erforschen, in wiefern die Einwirkung der äussern schädlichen Potenzen durch die Konstitution, Temperament u. s. w. vermindert oder erhöhet wird. Wir beginnen daher mit den schädlichen Potenzen.

Erster Abschnitt.

Von den schädlichen Potenzen.

§. 212.

Das Leben besteht nur durch die Einwirkung einer Menge von äussern Reizen, und die Gesundheit beruht auf dem normalen Verhältniss der Lebensthätigkeit zu der Summe der reizenden Einflüsse. Entsteht Disproportion zwischen der Lebensthätigkeit und den reizenden Einflüssen, so wird die Gesundheit gestört, es entsteht krankhafter Zustand im höhern oder mindern Grade, und die vorher natürlichen Reize

sind schädliche Potenzen geworden. Die gröſste Summe der schädlichen Potenzen beruhet also auf den nämlichen Einflüssen, welche zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich sind, und ihre Einwirkung ist nur graduell von jener verschieden, indem entweder die absolute oder die relative Gewalt zunimmt.

§. 213.

Schädliche Potenz wird aber überhaupt jeder Einfluſs auf den Organismus, dem die Lebensthätigkeit nicht mit solcher Stärke zu widerstehen vermag, daſs die normale Thätigkeit des Organismus nicht dadurch gestört wird. Auſser den gewöhnlich wirkenden Einflüssen können aber auch andere ungewöhnliche schädliche Potenzen werden, z. B. Kontagien, Miasmen, Gifte. Ueberhaupt aber können alle schädlichen Potenzen in zwei Klassen getheilt werden, nämlich:

a) Aeuſsere. Alle äuſsere Einwirkungen der Natur.

b) Innere. Die Einwirkungen der Lebensthätigkeit der Organe, in sofern sie auf die Erregung wirken.

Die ältern Pathologen nannten alle hieher gehörige Einflüsse sehr unpassend *res non naturales* *);

*) Gaub sagt: *vocari solent res non naturales, quasi tu dicas res medias, quae ex se nec secundum, nec contra naturam sint, nec salubres, nec noxiae, ut usu vel abusu tales fieri queant. Gaubii institut. pathol.* §. 420.

begriffen aber in den von ihnen angegebnen sechs Klassen derselben bei weitem nicht alle Einflüsse, welche als Schädlichkeiten wirken. —

I. Kapitel.

Von dem pathogenischen Einflusse der atmosphärischen Luft.

§. 214.

Die Luft, als das allen Organismen gemeinsame Medium, ist für die thierischen Organismen in vielfacher Hinsicht von der gröſsten Wichtigkeit. Sie wirkt verschieden auf die verschiedenen Organismen in Verhältniſs ihrer Temperatur, Feuchtigkeit oder Trockenheit, Elastizität, Schwere, Bewegung u. s. w., welches alles sich aber vorzüglich auf zwei Wirkungsarten, nämlich die chemische und mechanische, zurück führen läſst.

A. Chemisches Verhältniſs der Atmosphäre.

§. 215.

Das wichtigste Verhältniſs der atmosphärischen Luft für die thierischen Organismen ist das chemische, welches von ihren Bestandtheilen abhängt.

Die wesentlichen Bestandtheile, welche die atmo-

sphärische Luft bilden, sind sieben und zwanzig Theile Sauerstoffgas, zwei und siebenzig Theile Stickstoffgas und ein Theil Luft- oder Kohlensäure.

Wir wissen, daſs nur durch den Antheil an Sauerstoffgas die atmosphärische Luft zum Einathmen tauglich wird, daſs alle Luftarten um so weniger dazu taugen, je weniger Sauerstoffgas sie enthalten.

§. 216.

Es ist ferner bekannt, daſs bei der gegenseitigen Berührung der Luft und des Bluts in den Lungen eine wechselseitige Bestimmung in der Veränderung ihrer Bestandtheile vor sich gehe.

Es wird von den meisten Physiologen angenommen, daſs der Nutzen des Athemholens darin bestehe, das Blut hinlänglich mit Sauerstoff zu versehen, und den überflüssigen Kohlenstoff daraus abzuscheiden. Auch ist es auſser allem Zweifel und durch Versuche hinlänglich erwiesen, daſs im Blute Entkohlung, in der Luft Verkohlung in der Luft Entsäurung im Blute Säuerung vorgehe. (Vgl. Döllingers Grundriſs der Naturlehre des menschlichen Organismus. S. 121.) Nur über die Art und Weise, wie der Sauerstoff in die Blutgefäſse eindringe und der Kohlenstoff hingegen aus ihnen heraustrete und sich mit dem Sauerstoffgas zur Kohlensäure bilde, ist man noch in Ungewiſsheit und Dunkel. (Vgl. Hildebrandts Lehrbuch der Physiologie §. 290.) Andere sind noch dar-

über im Zweifel, ob wirklich Sauerstoff in das Blut übergehe, oder ob nur der Kohlenstoff allein abgesetzt werde, indem sie die Annahme eines materiellen Sauerstoffs und Kohlenstoffs für unerweislich halten. (Döllinger §. 195.)

§. 217.

Es ist aber ausgemacht, und durch Versuche und Erfahrungen erwiesen:

1) Daſs eine mit dem gehörigen Antheil an Sauerstoff versehene Luft zum Athmen für die warmblütigen Thiere unentbehrlich sey.

2) Daſs sie um so untauglicher wird, je mehr durch das Athmen von Thieren in einem eingeschlossenen Raume die Luft des Sauerstoffs beraubt wird.

3) Daſs alle Luftarten, die gar kein Sauerstoffgas enthalten, zum Athmen ganz unfähig sind.

Daraus resultirt also, daſs der beständige Uebergang gewisser Bestandtheile der Luft in das Blut, zur Unterhaltung des organischen Prozesses nothwendig ist, und daſs diese Bestandtheile in dem Sauerstoffgas vorzüglich enthalten sind.

§. 218.

Die Aerzte und Physiologen streiten aber darüber, ob der Sauerstoff erregend oder die Erregung vermindernd wirke? Joseph Frank und andere vertheidigen die erste Meinung; Röschlaub mit vie-

len andern aber nimmt das Gegentheil an. Ihre Gründe sind folgende:

a) Frank sagt: wenn die atmosphärische Luft weniger Sauerstoffgas enthält, als sie sollte (z. B. in geschlossenen Oertern, wo viele Menschen sind), so verfallen die darin athmenden Menschen in einen Zustand der Schwäche. Der Druck auf der Brust, schweres Athemholen, Bangigkeit, Ohnmacht beweisen dieses.

b) In reinem Sauerstoff-Gas brennt die Flamme länger, Thiere leben länger darin, hingegen in einem Gas, wie Stickgas oder Kohlensaures Gas, erlischt die Flamme schnell und Thiere sterben. Beide Erscheinungen treten ein, so wie das Sauerstoffgas verzehrt ist.

c) Fourcroy hat beobachtet, daſs, wenn er ein warmblütiges Thier unter eine mit Sauerstoffgas gefüllte Glocke setzte, die Respiration geschwinder wurde, die Brust sich ausdehnte, der Pulsschlag schneller, kurz inflammatorischer Zustand entstand. Die Augen wurden roth, allenthalben brach Schweiſs aus, die Temperatur des ganzen Körpers wurde erhöhet. Dieser Zustand von zu groſser Stärke dauerte aber nicht lange. Es trat bald Schwäche ein und das Thier starb. In der Lunge war der Brand.

§. 219.

Dagegen sagt aber Röschlaub:

a) Die angegebenen Erscheinungen, Drücken auf der Brust, schweres Athemholen u. s. w., nehmen wir auch bei höhern und niedern Graden der Sthenie wahr, bei sthenischen Pneumonien, Ohnmacht und Todesgefahr, entsteht auch durch grofse Hitze bei solchen Menschen vorzüglich, die schnell aus der Kälte in die Wärme kommen. Wärme reizt aber gewifs.

Die angegebenen Erscheinungen sieht man auch bei empfindlichen Subjekten, hysterischen und chlorotischen Mädchen entstehen, nach der Ueberreizung durch reizende Arzneimittel.

b) Es folgt daraus nicht, dafs der Sauerstoffgas mehr reize; denn sonst müfste die Erregbarkeit schnell in sehr hohem Grade vermindert werden. Versuche mit Reizmitteln haben angezeigt, dafs diejenigen Thiere, welche in Stickgas, kohlensaurem Gas u. s. w. gestorben waren, keine Erregbarkeit mehr zeigten, da hingegen die in Sauerstoffgas gewesenen durch Elektrizität, Galvanismus sie noch zeigen; daraus würde also das Gegentheil folgen.

c) Die angeführten Erscheinungen sehen wir gleichfalls bei asthenischen Zuständen, asthenischen Entzündungen u. s. f.

Ferner, Lungensüchtige befinden sich besser in ei-

ner weniger Sauerstoff haltenden Luft, welches nicht beweisen kann, daſs sie zu viel durch den Sauerstoff gereitzt werden, sondern vielmehr zu wenig.

§. 220.

Die angeführten Gründe, nebst mehrern andern analogen Erscheinungen, leiten uns allerdings zu der Annahme der Naturphilosophie, daſs der Sauerstoff das Prinzip der negativen Thätigkeit sey, und daſs mithin die atmosphärische Luft um so mehr erregt, je weniger Sauerstoffgas sie enthält, hingegen um so mehr die Erregbarkeit anhäufen läſst, je mehr davon in der Luft enthalten ist. Sind diese Sätze richtig, so muſs sich daraus das richtige Resultat ergeben, daſs die atmosphärische Luft um so mehr als hypersthenisirende Schädlichkeit wirken müsse, je mehr sie Stickstoff enthalte, hingegen umgekehrt, desto weniger reize, je mehr Sauerstoff darin enthalten sey. Viele Aerzte sind freilich anderer Meinung.

§. 221.

Indem also die über das gewöhnliche Verhältniſs hinausgestiegene Vermehrung des Sauerstoffgasses, oder die unter dasselbe gesunkene Verminderung als schädliche Potenz auf den Organismus wirkt, so muſs alles, was dazu beiträgt, jene Veränderungen hervorzubringen, zu den schädlichen Einflüssen gerechnet werden. Dahin gehören also das Athmen einer Menge

Menschen, das Brennen vieler Lichter in eingeschlossenen Räumen. Die Ausdünstungen von gährenden Körpern, Wein, Bier u. s. w., wodurch kohlensaures Gas entwickelt wird.

§. 222.

Sehr bedeutende Schädlichkeit kann die Atmosphäre erlangen durch die Aufnahme fremdartiger Stoffe, die entweder vorzüglich vegetabilische, animalische, oder mineralische seyn können.

Zu den ersten gehören die Ausdünstungen stark duftender Blumen und Pflanzen in Zimmern, welche sehr stark auf erregbare Individuen einwirken, und Beklemmung, Schwindel, Angst, Kopfschmerz, Ohnmacht u. s. w. hervorbringen können. Auch das Verbrennen von vegetabilischen Körpern, wohlriechenden Hölzern, Harzen u. s. w. wirkt auf gleiche Art. Ferner die Ausdünstungen aus Sümpfen mit faulenden vegetabilischen Stoffen (die Sumpfluft), welches erstere Wasserstoffgas, oft auch mit Stickstoffgas und andern verschiedenen irrespirabeln Arten verbunden, enthält. Alle Länder und Gegenden, wo diese Schädlichkeiten der Atmosphäre beständig fortdauren, sind daher wegen vielfacher einheimischer Krankheiten bekannt.

§. 223.

Die animalische Fäulniſs macht die Luft noch

mehr irrespirabel, und ist noch heftiger in ihren Wirkungen auf den Körper. Unter die mindern Grade der Verderbnifs aus diesen Klassen gehört das Verderbnifs durch das Athmen von Thieren und Menschen, wovon schon geredet ist. Diese kann bei schneller Zunahme und hohem Grade allerdings tödtlich werden; geschieht sie aber langsam, so gewöhnt sich oft der Organismus daran, ohne bedeutend nachtheilige Folgen (die Atmosphäre in den Wohnungen der Armen, der Grönländer, in Schiffen).

Die Luft aus animalischer Fäulnifs aber, z. B. aus Kloacken, durch die Verwesung auf Kirchhöfen u. s. f., enthält eine Menge fremdartiger Bestandtheile, Wasserstoffgas, Stickstoffgas, hepatisches Gas, Phosphorgas, u. s. w., und bringt daher die heftigsten Wirkungen hervor, oft augenblicklich Tod, besonders bei erreizbaren Individuen.

§. 224.

Die mannigfachen mineralischen Dünste und Dämpfe, welche die Atmosphäre in Bergwerken, Färbereien, chemischen Fabriken u. s. w. verunreinigen, wirken oft als chemische Schärfen auf den vorzüglich exponirten Theil, oft aber auch nach Verhältnifs ihrer Bestandtheile auf die Erregbarkeit unmittelbar, und tödten augenblicklich, z. B. in Bergwerken. Auf mannigfache Art wirken dann auch die mechanischen Verunreinigungen der Luft bei Professionisten, wo

Staub, metallische Theile u. s. w. in der Luft enthalten sind. Daher die eigenthümlichen Krankheiten der Professionisten, Künstler u. s. f.

§. 225.

Sehr wichtig für den thierischen Organismus ist das Verhältniſs der Elektrizität in der Atmosphäre. Die elektrische Materie zeigt daher vermöge ihrer Verschiedenheit in dem Uebergewicht positiver oder negativer Elektrizität, verschiedenartige Wirkungen bei der Gewitterluſt. Die ganze Wirkungsart derselben ist noch nicht hinlänglich aufgeklärt.

B. Veränderte Temperatur der Atmosphäre.

§. 226.

Bekanntlich hängt dieselbe von dem Antheil an Wärmestoff ab. Der Wärmestoff als das wirksamste Agens in der Natur, das vermöge des allgemeinen Mediums der Atmosphäre sich fortpflegt, wirkt auch auf die organischen Körper bedeutend ein. Manche seiner Wirkungen leiden die organisirten Körper, wie die unorganischen, z. B. die Ausdehnung durch die Wärme, die physische Kontraktion durch die Kälte; andere aber, wie der Uebergang des Wärmestoffs aus einem unorganischen Körper in den andern, bis ein Gleichgewicht in der Temperatur entsteht, finden bei organisirten Körpern nicht Statt, oder werden doch sehr beschränkt. Wir müssen da-

her die physische Wirkung des Wärmestoffs, welche er auch im Organismus hervorbringt, wohl unterscheiden von der andern, vermöge deren er zu den Reizen gehört.

§. 227.

Der Organismus wirkt nämlich, vermöge seiner Lebenskraft, durch die er seine Individualität behauptet, der Einwirkung der Wärme, wie jedem andern äufsern Einflusse entgegen, und hemmt dadurch seine Wirksamkeit.

Durch diese Aufregung der Lebensthätigkeit im Organismus wird der Wärmestoff aber grade zum Reizmittel, und die Wärme wirkt so lange als Reizmittel, als der Organismus im Stande ist, sich gegen die Einwirkung derselben zu vertheidigen, und sie zu beschränken. Wird die Einwirkung aber zu stark, so dafs die Lebensthätigkeit ihr nicht mehr entgegen zu wirken vermag, so hört die reizende Wirkung des Wärmestoffs auf, und er wirkt nun nach physischen Gesetzen als Feuer.

§. 228.

Von der innern Lebensthätigkeit, welche die Integrität des Organismus gegen die äufsere Natur vertheidigt, ist es abzuleiten, dafs alle warmblütigen Thiere die ihnen eigenthümliche Temperatur ihrer Blutwärme 96 — 98° Fahrenheit behaupten, wenn

gleich die Wärme der sie umgebenden Atmosphäre weit höher steigt. Aus den Versuchen der englischen Physiker Fordyce, Blagden, und Banks wissen wir, daſs selbst in einer Temperatur von 211° die natürliche Wärme des Körpers nicht erhöhet wurde. Der überflüssige Wärmestoff wird nämlich beständig durch die Lebensthätigkeit des Organismus, vermittelst der Absonderungen, in gasförmiger und flüssiger Gestalt ausgeschieden.

§. 229.

So lange die Wärme nicht chemisch zerstörend durch das Verbrennen auf den Organismus wirkt, muſs sie als Reiz betrachtet werden, und erregt die Lebensthätigkeit um so mehr, je höher sie gestiegen ist. In dieser Hinsicht ist also die Wärme zu den allgemeinen Reizen zu zählen, welche die Erregung erhöhen und die Erregbarkeit vermindern. Diese Wirkung findet zunächst und am deutlichsten Statt in den äuſsern Theilen des Organismus, welche unmittelbar von der Wärme affizirt werden. Die Thätigkeit der übrigen Organe wird nur mittelbar erhöhet oder vermindert, durch die Wechselerregung, in der sie mit den übrigen stehen.

§. 230.

Von dieser Wirkung der Wärme in der Atmosphäre sehen wir daher alle Erscheinungen, wie bei

den übrigen Reizen, erfolgen. Sie wird zur schädlichen Potenz, wenn sie durch ihre Einwirkung die Thätigkeit zu sehr erhöbet, und also Hypersthenie erzeugt, vorzüglich in solchen Organen, mit denen sie unmittelbar in Annäherung kommt (daher hypersthenische Pneumonien, die epidemisch herrschen). Diese Wirkung entsteht im Einzelnen und Allgemeinen um so eher, wenn durch kurz vorher gegangene Kälte die Erregbarkeit sehr erhöhet wurde. Bei fortgesetzter erhöheter Temperatur der Luft entsteht aber auch leicht indirekte Schwäche, wie der mit Unempfindlichkeit verbundene Typhus der heifsen Klimate, und auch in unsern Zonen manche Epidemien nach heifsen Sommern zu beweisen scheinen. Bei einem hohen Grade der Wärme, besonders wenn dieselbe schnell nach der Einwirkung vorhergegangener Kälte wirkt, können die Zufälle der heftigsten Ueberreizung, Schwindel, Betäubung, Ohnmacht, ja der Tod entstehen.

§. 231.

Entgegengesetzte Wirkungen wird die Kälte hervorbringen, welche die Summe der nöthigen Reize zu sehr vermindert, und also die Erregung herabstimmt, hingegen diese Anhäufung der Erregbarkeit begünstigt. Es gilt von ihr das nämliche, wie von der Wärme, dafs nämlich die Lebensthätigkeit des Organismus den Grad seiner eigenthümlichen Wärme

enthält, sich gegen die Kälte beschützt. So lange also der Organismus die Einwirkung der äufsern Kälte zu beschränken vermag, wirkt sie, abgesehen von den rein physischen Wirkungen, nur reizentziehend. Die bloſsen physischen Wirkungen werden wir in Hinsicht der Veränderungen, welche sie durch ihre Fortdauer in der physischen Beschaffenheit der Organismen erzeugt, in dem Kapitel von den Klimaten betrachten, und in Hinsicht der Zerstörung einzelner Theile oder des Ganzen, unter den chemischen Schädlichkeiten aufführen.

C. Schwere, Leichtigkeit und Elastizität der Luft.

§. 232.

Der Druck, welchen die Atmosphäre ausübt, ist, wie die Physiologie lehrt, einer Kraft von 32,000 bis 40,000 Pfund gleich, welche der Organismus nur dadurch ertragen kann, daſs er von allen Seiten gleichförmig wirkt. Er ist theils abhängig von der Höhe der Luftsäule, theils von der Elastizität der Luft. Daher also in der Regel um so gröſser in niedrigen Gegenden, in Bergwerken u. s. w., und bei einer durch keine fremdartige in ihr enthaltene Substanzen ihrer Elastizität beraubten Luft. Auch in dieser Hinsicht kann also die Luft auf zweifache Art schädliche Potenz werden, wenn der Druck zu groſs, und wenn er zu

gering ist. Der Druck der Luft wirkt als erregende Potenz, so lange die Lebensthätigkeit ihm entgegen zu wirken vermag, und wird also in dieser Hinsicht auch zur schädlichen Potenz, indem er zu viel oder zu wenig erregt, welches sich am deutlichsten bei den Individuen zeigt, die schnell der Veränderung dieses Verhältnisses der Luft ausgesetzt werden, z. B. aus sehr hohen Gebirgsgegenden in tief liegende Ebenen kommen.

Von sehr bedeutend vermindertem Druck der Luft auf den höchsten Gebirgen und bei Luftschiffahrten hat man die heftigsten Zufälle, Anschwellung der Adern durch die große Ausdehnung des Bluts, Herzklopfen, Engbrüstigkeit, Angst, Betäubung, Schwindel, Blutungen entstehen sehen.

§. 233.

Auch die Veränderung der Elastizität der Luft tritt in ebenen Gegenden gewöhnlich nicht bis zu dem Grade ein, daſs sie schädlich werden könnte, im Gegentheil fühlen wir uns bei der Einwirkung derselben kraftvoller, leichter, und alle Funktionen gehen besser von Statten. Bei Bergwerken will man aber in tiefen Gruben nachtheilige Folgen von zu starkem Druck der Luftsäule gesehen haben.

II. Kapitel.

Von den verschiedenen Klimaten als schädlichen Potenzen.

§. 234.

Man bezeichnet durch Klima die einem Lande, oder einer Gegend, eigenthümliche und ihr gewöhnliche Beschaffenheit in Hinsicht der wichtigsten Verhältnisse der Atmosphäre, vermöge deren sie auf den Organismus einwirkt.

Bei der Untersuchung, in wiefern die Klimate als schädliche, die Pathogenie befördernde Potenzen betrachtet werden können, müssen theils die fortdauernden Einwirkungen der Atmosphäre nach den schon untersuchten Verhältnissen, theils noch andre Eigenschaften der Luft, z. B. der Feuchtigkeit und Trokkenheit, der Bewegungen der Luft, berücksichtigt werden.

§. 235.

Die wichtigste Verschiedenheit der Klimate beruht auf der Wärme und Kälte, deren Einwirkung schon oben untersucht ist. Nur den Einfluſs derselben, welcher aus der fortdauernden Einwirkung der höhern Grade in Hinsicht der physischen Konstitution entsteht, müssen wir hier berühren.

Die heiſse und die kalte Zone bilden die Extreme, die mäſsigen halten das Mittel. Den Satz, daſs

die Wärme ein wohlthätiger Reiz für alle Organe sey, daſs das Leben, die Vegetation, der Wachsthum aller Organe dadurch befördert werde, finden wir bestätigt.

Daher sehen wir die geringe und beschränkte Vegetation bei Menschen, Thieren und Pflanzen aus der kalten Zone in ihrem kleinern, verkrüppelten Wuchse, die geringen Geistesfähigkeiten u. s. f., und die üppige Fülle des physischen und geistigen Lebens in den wärmern Ländern. Das Uebermaaſs der Wärme überreizt aber auch wiederum, wie der Körper- und Geisteszustand der Bewohner der heiſsen Länder um die Wendekreise beweist.

§. 236.

Unter die klimatischen Verhältnisse gehört vorzüglich auch die Einwirkung der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft.

Ueberhaupt wirken beide Abweichungen von dem richtigen Verhältniſs der Luft als schädliche Potenzen ein. Durch den zu groſsen Antheil an flüssigen Theilen, welche die feuchte Luft enthält, wird die Elasticität der Luft vermindert, sie wirkt also zu wenig reizend, und Erschlaffung, Trägheit, Mattigkeit ist die Folge davon. Ist feuchte Luft dem Klima einer Gegend eigenthümlich, so treten die nachtheiligen Folgen der unterdrückten Ausdünstung, der vermehrten Einsaugung u. s. f. ein. — Man hat die Beobach-

tung gemacht, daſs die Sterblichkeit in diesen feuchten Ländern am gröſsesten ist, und bei lange anhaltender feuchter Witterung herrschen zahlreiche Krankheiten.

§. 237.

Das schädlichste Klima für die Gesundheit ist das feuchte und zugleich heiſse. Daher die unverhältniſsmäſsige groſse Sterblichkeit, die Schwäche, Erschlaffung an Geist und Körper, die Unempfindlichkeit und Stupidität, oft bis zur Ausartung (wie bei den Albinas, Kakerlacken u. s. f.). Nach feuchter und heiſser Luft wüthen die heftigsten und verderblichsten Epidemien, im Orient die Pest. Höchst schädlich wirkt das heiſse und feuchte Klima, auch durch den schnellen Uebergang und den groſsen Abstand von der Tageshitze zur feuchten, kalten Nachtluft. Daher die heftigsten Nervenzufälle, Tetanus, Trismus nach Erkältungen; in Malabar sogar Lähmungen u. s. f.

§. 238.

Die Trockenheit wirkt seltener als schädliche Potenz, sondern ist bis zu einem gewissen Grade dem Organismus vielmehr sehr zuträglich, da sie wegen der erhöheten Elastizität als ein bedeutender Reiz wirkt, bei dem alle Funktionen, Respiration, Blutauslauf, Ausdünstung u. s. f. von statten gehen. Indes-

sen hat man nachtheilige Folgen davon gesehen, besonders von sehr trockenen, anhaltenden Winden, welche sehr heftige Zufälle, Kontrakturen, Konvulsionen u. s. f. in einigen Klimaten erzeugen.

§. 239.

Auch das Verhältniſs der Bewegung der Atmosphäre, wovon der Einfluſs der Winde abhängt, ist als Schädlichkeit zu betrachten.

Im Allgemeinen gilt es, daſs uns jede bewegte Luft weit mehr Wärmestoff entzieht, als die ruhende von gleicher Temperatur. Daher die Erregung dadurch bedeutender herabgestimmt wird. Bewegte warme Luft erregt weniger, als wenn sie still ist. Es ist ferner die Wirkung der Bewegung in der Atmosphäre auf die Reinigung von fremdartigen Stoffen zu erwägen, so wie anderseits die Verbreitung der Miasmen und Kontagien durch dieselbe. — Die Wirkung einzelner Winde ist in jedem Lande verschieden, da nach den verschiedenen Richtungen, in welchen sie über die Länder sich verbreiten, verschiedene Bestandtheile aufgenommen werden müssen. In Hinsicht der Schädlichkeit ist dann noch zu erwägen die Wirkung der Zugluft auf den ganzen Körper und einzelne Theile, die mechanische Gewalt heftiger Stürme u. s. f.

§. 240.

Alle die verschiedenen erwähnten Verhältnisse

der Luft und der Klimate werden um so bedeutendere Schädlichkeiten durch ihre dynamische Wirkung hervorbringen, je schneller ihre Einwirkung der des entgegengesetzten Extrems folgt, je weniger die innere Lebensthätigkeit, vermöge der individuellen Konstitution, Temperamente, physischen Körperbeschaffenheit Widerstand zu leisten im Stande ist.

III. Kapitel.

Betrachtung der Nahrungsmittel als schädliche Potenz.

§. 241.

Non quae ingeruntur, sed quae digeruntur, corpus nutriunt, sagt ein alter Spruch, der das Prinzip enthält, von dem wir hier ausgehen können. —

Der Begriff der Nahrungsmittel ist relativ. Nur dasjenige, was der Organismus vermöge der Lebensthätigkeit sich anzueignen vermag, und in seine Individualität aufnimmt, ist Nahrungsmittel für ihn; was er nicht assimiliren kann, es sey an und für sich noch so nahrhaft, dient ihm nicht als Nahrungsstoff. Um aber assimilirt zu werden, mufs er alle Stufen der Assimilation durchlaufen. Der niedrigste Grad ist die Zermalmung und organisch chemische Auflösung im

Magen, dann die Chylifikation im Darmkanal, dann der Durchgang und die Verarbeitung im lymphatischen Systeme, die Zumischung zum Blute selbst; und vollendet wird die Anneigung, indem die zugeführten Stoffe zur Reproduktion verwandt werden.

§. 242.

Der Zweck und Nutzen der Nahrungsmittel ist zwiefach; sie dienen nämlich auch, aufser dem Ersatz des Verlustes an organischer Masse, als wichtige Reize, besonders für die Verdauungsorgane. In Hinsicht des Reizverhältnisses können die Nahrungsmittel schädliche Potenzen werden, wie die übrigen Reize, indem sie

a) zu viel,

b) zu wenig reizen; und zwar

1. mechanisch durch die Masse,
2. dynamisch durch die mehr oder minder reizende Beschaffenheit.

§. 243.

Ob eine Quantität an Nahrungsmitteln, abgesehen von ihrer übrigen Quantität und Assimilationsfähigkeit, mechanisch zu viel oder zu wenig reize, hängt von ihrer Menge, dem Volumen der Konsistenz und Schwere ab, wodurch das Bedürfnifs des mechanischen Reizes im Magen und Darmkanal befriedigt wird. Das mechanische Reizbedürfnifs aber hängt ab von dem Alter der Konstitution, dem Ge-

schlecht, der Lebensart und vorzüglich der Gewohnheit, aus welchen Verhältnissen die Unschädlichkeit bei so grofsen Verschiedenheiten in der Menge der genommenen Speise zu erklären ist. Die Schädlichkeit oder Zuträglichkeit der Nahrungsmittel durch den dynamischen Reiz, hängt theils absolut von den Bestandtheilen, theils relativ von der individuellen Erregbarkeit des ganzen Organismus und der Digestionsorgane ab.

§. 244.

Zu grofse Masse der Nahrungsmittel, als mechanische Schädlichkeit, wirkt durch Druck, zu grofse Ausdehnung des Magens und der Gedärme, und hindert die Funktionen, nämlich Bewegung, Zusammenziehung des Magens, und der nächstliegenden Organe. Sie muſs um so nachtheiliger wirken, je weniger das Subjekt daran gewöhnt war, je schwächer die Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge ist, je schneller sie eintritt, und endlich, je mehr die genossenen Speisen auch schwer verdaulich sind. Durch unmäſsige Ausdehnung kann Zerreiſsung entstehen. — Eine zu grofse Menge von Getränk wirkt weniger als mechanische Schädlichkeit, da sie leichter vermindert wird. — Die nach Ueberladungen eintretenden Erscheinungen sind Druck, Spannung, Schwere in der Magengegend, Ekel, Erbrechen, Gefühl von Trägheit, Müdigkeit, konsensueller Kopfschmerz, Schwindel u.

s. w. Durch habituelle Ueberladungen gewöhnen sich die Menschen an das Bedürfniſs, und gefräſsige Menschen werden endlich unersättlich.

§. 245.

Zu geringe Menge der Nahrungsmittel wird weit seltener zur schädlichen Potenz. Wo sie aber eintritt, ist Zusammenziehung, Einschrumpfung, angehäufte Erregbarkeit die Folge. Bei wirklichem Hunger, d. h. fortgesetzter Enthaltung von allen Nahrungsmitteln, treten eine Menge krankhafter Erscheinungen ein; der Magensaft wird scharf, ätzend, greift die Magenhäute selbst an, bringt Gefühl von Schmerz hervor, es entsteht Ekel, Erbrechen von scharfer grüner Galle, übelriechender Athem, Gefühl von Hunger oft bis zur Wuth; dann allgemeine Schwäche, Ohnmachten, Abmagerung, Einschrumpfen der Haut, Zusammenfallen der Adern bei abnehmender Zirkulation, Scharfwerden aller Säfte, endlich Konvulsionen, Zuckungen, gänzliche Ermattung, Tod.

§. 246.

Die Verdaulichkeit der Speisen ist im höchsten Grade relativ. Im Allgemeinen nennt man diejenigen leicht verdaulich, die auch von den schwächern Verdauungskräften, bei Kindern, schwächlichen Subjekten, Frauenzimmern, assimilirt werden können. Was diesen aber unverdaulich ist, wird bei stärkerer Le-

bensthätigkeit des Darmkanals und Magens, noch sehr leicht verarbeitet. Daher wird die schwere, konsistente, zähe Kost des arbeitenden Landmanns, dem sitzenden Städter schwer verdaulich seyn, und schwächlichen Subjekten, Kindern, gar nicht als Nahrungsmittel dienen können.

Allgemeine physische Konstitution, und der Digestionsorgane insbesondere, Lebensart, Alter und vorzüglich auch Gewohnheit, bestimmen hier das heilsame und schädliche.

§. 247.

Die absolute Verdauungsfähigkeit ist um so gröſser, je lockerer die Konsistenz und der Zusammenhang der Speisen ist. Zartes, junges Fleisch, Zwieback u. s. w. ist leicht verdaulich; hingegen altes, zähes Fleisch, Sehnen, Häute, Knorpel, geräuchertes Fleisch schwer verdaulich. — Alle sehr schwer verdaulichen oder ganz unverdaulichen Speisen wirken als mechanische Schädlichkeiten auf die Digestionsorgane; um so mehr, je gröſser die Masse ist. — Sind spitzige Körper, Knochen, Fischgraten u. s. w. mit verschluckt, so können diese als mechanisch scharf Zerreiſsungen, Trennungen oder doch heftige Zufälle durch die auf eine Stelle beschränkte Einwirkung hervorbringen.

§. 248.

Wirft man die Frage auf: ob die Pflanzenkost,

oder die Fleischnahrung dem menschlichen Körper am zuträglichsten sey? — so ergibt sich folgendes:

Es gibt ganze Völker, welche sich fast nur von Fleisch ernähren (Esquimaux), und andere, die nur von Pflanzenkost leben (die Hindus). Beide befinden sich wohl dabei, und ihre Gesundheit würde leiden, wenn sie plötzlich von ihrer Lebensart abwichen. Im Allgemeinen scheint aber der Mensch zu beiderlei Nahrung, vermöge des Baues seiner Zähne, des Darmkanals u. s. w., bestimmt zu seyn. Den südlichern Klimaten scheint die leichtere mildere Pflanzennahrung mehr zuzusagen; den Bewohnern des Nordens hingegen ist konsistentere schwerere Fleischkost nöthig.

§. 249.

Die animalische Kost ist im Allgemeinen weit nahrhafter, als die Pflanzennahrung, indem sie nicht mehr braucht animalisirt zu werden, sondern schon die thierische Gallerte enthält, also leichter verdaulich ist. Daher nährt und erregt eine dem Volumen und Gewichte nach gleiche Masse von Fleischspeisen weit mehr, als die gleiche Quantität von Gemüsen. Unter den Fleischarten sind manche nahrhafter, als andere. Alle Landthiere kräftiger nährend, als die Fischarten. Wild nahrhafter, als die Hausthiere. Gebratenes Fleisch nährender, als gekochtes. Einige thierische Nahrungs-

mittel, Milch und Eier, so wie die Fleischbrühen, enthalten aber den meisten Nahrungsstoff in den kleinsten Volumen. — Konzentrirte animalische Diät muſs also bei gleichem Grade der Verdauung unendlich mehr erregen, als Pflanzendiät. Völker, die viele Fleischnahrung genieſsen, sind physisch kräftiger, robuster, und in gewisser Hinsicht scheint selbst der geistige Charakter dadurch bestimmt zu werden.

§. 250.

Die Pflanzenspeisen nähren insgesammt weniger, wie die animalischen, indem sie erst animalisirt werden müssen. Die nährenden Stoffe, welche sie enthalten, sind vorzüglich der Zuckerstoff, Eiweiſsstoff, der Pflanzenschleim. Die geringere Menge des Nahrungsstoffs in weit gröſserm Volumen, die Neigung aller Vegetabilien zur sauren Gährung, die Luftsäure, welche sich aus ihnen entwickelt, macht, daſs die vegetabilische Nahrung bei weitem weniger erregt und ernährt. — Doch findet ein groſser Unterschied in den verschiedenen Vegetabilien selbst statt. Alle, die viel Zucker und Eiweiſsstoff enthalten, nähren stärker, als die übrigen; z. B. die mehligten Saamen der Getreidearten, Gerste, Roggen, vorzüglich Weizen und Reis, dann Sago, Cacao u. s. f. sind bei weitem nahrhafter, als die Wurzeln, Kohlarten, Kartoffeln u. s. f. — Völker, die sich blos von Pflanzenkost ernähren, wie die Hindus, Brachmanen u. s. f. sind physisch schwä-

cher, und die geringere Energie des Charakters scheint selbst mit dadurch bestimmt zu werden.

§. 251.

Beide, Fleischnahrung und Pflanzendiät, können auf mannigfache Weise zu schädlichen Potenzen werden. Die Fleischdiät kann durch zu starke Erregung und Ernährung hypersthenisiren, um so mehr sie absolut durch ihre Bestandtheile nahrhaft ist, und es relativ wird, durch die starke Verdauungskraft des Subjekts. Wo aber wegen zu groſser Menge, oder wegen der besondern Eigenschaften der Fleischnahrung die Verdauung behindert wird, entstehen viele nachtheilige Folgen. Sie werden ranzig, scharf, gehen in thierische Fäulniſs über u. s. f.

§. 252.

Die vegetabilische Diät schadet im Allgemeinen bei weitem mehr durch ihre zu wenig inzitirende Beschaffenheit; um so mehr, je weniger Nahrungsstoff sie enthalten, je mehr sie zur sauren Gährung geneigt sind; und relativ, je schwächer die Digestionskraft ist. Vermag die Lebensthätigkeit sie nicht zu verarbeiten, so entsteht die saure Gährung, an der der Magensaft und die übrigen der Assimilation dienenden Säfte, wegen schwächerer Lebensthätigkeit der Organe, Theil nehmen. Es entwickelt sich eine Menge Luftsäure und andere Gasarten, welche durch Auf-

treibung und Druck die Gedärme noch mehr schwächen, und Schmerz, Krampf, Kolik u. s. w. erzeugen. Aufser der allgemeinen Schwäche, wegen zu geringer Nahrhaftigkeit, entsteht dann hervorstechende Schwäche der Digestionsorgane.

§. 253.

Spezielle Beschaffenheit und Zubereitung modifizirt die von thierischer und Pflanzennahrung angegebenen Verhältnisse.

Sehr zähes, fettes Fleisch, in Fäulnifs übergehendes Wild, mit vielem Fett gebratenes Fleisch, alles geräucherte und gesalzene Fleisch, wird weit schwerer verdauet, als das frische, und wird also weit leichter zur Schädlichkeit.

Auf der andern Seite kann durch die Auswahl der Speisen, durch die Zubereitung oder durch das dabei genossene Getränk die Schädlichkeit vermindert werden. Die Klasse der vegetabilischen Speisen ist ihrer Natur nach sehr verschieden, wie die Diätetik lehrt; die Zubereitung mit Gewürzen macht sie weit inzitirender, und Wein, Liqueur, oder geistige Biere, die dabei getrunken werden, heben oder vermindern doch bedeutend den Nachtheil, den sie oft sonst erzeugen würden.

§. 254.

Zu bemerken ist aber, dafs in Hinsicht der Zu-

träglichkeit und Schädlichkeit der Diät, es sey im Verhältniſs der Menge oder der Beschaffenheit, durchaus kein allgemeines Gesetz gilt. Jeder Organismus hat sein eigenes individuelles Bedürfniſs und Maaſs. — Zu groſse und zu geringe Nahrhaftigkeit, Verdaulichkeit, Schwere und Unverdaulichkeit mit ihren Folgen, lassen sich nur nach den genannten individuellen Verhältnissen bestimmen.

Von den Getränken.

§. 255.

Im Naturstande der Völker ist Wasser wohl das zweckmäſsigste Getränk; aber in unsern Zeiten sind wohl nur wenige Individuen, die gar kein anderes Getränk als Wasser genössen, und sich wohl dabei befinden, und der Genuſs desselben wird oft bei uns zur Schädlichkeit. Es ist das am wenigsten reizende und nährende unter allen Getränken, und bekommt nur solchen Individuen wohl, die keines Reizes mehr bedürfen, um normal erregt zu werden, und kräftige Digestionsorgane haben. — Allen schwächlichen Subjekten, Frauenzimmern, Hypochondristen, bei allen Zuständen geschwächter Digestion, wird es schädlich, wenn es anhaltend getrunken wird.

§. 256.

Unter den gegohrenen Getränken sind diejenigen

die reizendsten, welche in gleichem Volumen den meisten Weingeist enthalten. Daher sind die Weine in der Regel stärker inzitirend, als die Biere. Alle süſsen, feurigen und alten Weine erregen stärker, wie die säuerlichen, jungen. Die Biere sind gemeiniglich weit nahrhafter, wie die Weine, weil sie mehr Pflanzenschleim enthalten. Die Biere inzitiren daher um so mehr, je nahrhafter sie sind, je mehr Geist sie enthalten, und je mehr reizende Zusätze (Hopfen und andere) dazu genommen werden. Es gibt daher viele Biere, die weit kräftiger inzitiren, wie viele Weine, besonders saure. Schädlich werden die geistigen Getränke, indem sie zu stark inzitiren, und bei fortgesetztem Genuſs meistens indirekte Schwäche, vorzüglich in den Digestionsorganen, hervorbringen. — Der Genuſs schlechter, saurer Weine macht Säure im Magen. Schlecht gegohrne blähende Biere bringen durch die Kohlensäure, Auftreibung, Schmerz, Kolik, Krampf u. s. w. hervor.

§. 257.

Die zu groſse Quantität von geistigen Getränken erzeugt Ueberreizung des Magens, daher Zusammenziehung, Ekel, Uebelkeit. Erbrechen, Krämpfe, Kolikzufälle, Diarrhöe; übrigens den Rausch mit den bekannten Erscheinungen, der anfangs erhöheten Thätigkeit aller Funktionen, der aber bald die indirekte Schwäche folgt.

Lange fortgesetzter Missbrauch geistiger Getränke erregt, ausser dem Rausche, unregelmässigen Blutumlauf, Schwäche der Digestionsorgane, Hämorhoidalübel, Wassersucht, Asthma, Schwindsucht, Schlagflüsse, u. s. f.

§. 258.

Was von den Weinen und geistigen Bieren gesagt ist, gilt in noch höherm Grade von den verschiedenen Liqueuren. Brandtwein, Aquavit, Arrak, Rum, reizen sämmtlich um so mehr, je mehr reines Alkohol sie enthalten.

Andere geistige Getränke werden noch mehr inzitirend durch den Zusatz von Gewürzen und Eiern; durch den Zusatz von vegetabilischen Säuren hingegen wird die reizende Kraft vermindert (Punsch). Blos saure Getränke, die kein Alkohol enthalten, wie Limonade, säuerliche Obstsäfte, wirken reizmindernd, und werden dadurch zu schwächenden Potenzen.

§. 259.

Der Thee und Kaffe, deren Genuss so allgemein verbreitet ist, können gleichfalls häufig schädliche Folgen hervorbringen. Im mässigen Genuss sind sie allerdings als unschädliche Reizmittel anzusehen, indem der Thee durch seinen bittern Stoff und flüchtige Theile, und der Kaffe durch das empyreumati-

sche

sche Oel und den bittern Extraktivstoff die Erregung erhöhet. Die nachtheiligen Folgen, welche so viele Aerzte diesen Getränken zugeschrieben haben, können wohl nur dem Mifsbrauch beigemessen werden. Mäfsig stark genossen, wirkt der Kaffe als ein wohlthätiger Reiz auf das ganze Nervensystem, erhöhet die Thätigkeit, Munterkeit, befördert die Verdauung, die Darmexkretion u. s. f., und auch der Thee bringt, gehörig stark genossen, gleiche Wirkungen hervor. Der Mifsbrauch ist zwiefach; wenn nämlich diese Getränke in sehr verdünnten wäfsrigen Aufgüssen genossen werden, wirken sie schwächend, wie warmes Wasser, und können Erschlaffung der Digestionsorgane, Störung der Zirkulation, Unordnung des Monatflusses, weifsen Flufs u. s. w. mit hervorbringen. Zu starke Dekokte überreizen, wirken heftig auf die Nerven, bringen Wallungen, Kongestionen, Schwindel u. s. w. hervor, besonders bei empfindlichen und vollblütigen Subjekten. — Konstitution, Alter, Gewohnheit bestimmt auch hier nur individuell das Heilsame und Schädliche.

§. 260.

Alle Speisen und Getränke reizen um so mehr, wenn sie warm oder heifs genossen werden, so lange nämlich die Hitze nicht zerstörend, nicht blos chemisch einwirkt, und Verbrennungen hervorbringt, welches bei den höhern Graden geschieht. Sehr hohe

Grade der Kälte in den Speisen, z. B. Eis, sehr kalte Getränke, können die Lebensthätigkeit des Magens bedeutend schwächen, und selbst in einzelnen Stellen zerstörend wirken.

§. 261.

Endlich können die Speisen durch metallische Zusätze, die sie durch die Geschirre erhalten, in welchen sie bereitet werden, nachtheilige Folgen hervorbringen. Die Unschädlichkeit der Bleiglasur bei dem Töpferzeuge hat Westrumb erwiesen; aber durch zinnerne und kupferne Geschirre können Nachtheile entstehen, besonders wenn saure Speisen darin bereitet, oder zur Säure geneigte Pflanzenspeisen darin aufbewahrt werden.

IV. Kapitel.

Von den Arzneimitteln, Kurmethoden, Giften als schädlichen Potenzen.

§. 262.

Der Begriff der Arzneimittel und der Gifte ist nicht streng bestimmt und der Sprachgebrauch ist äusserst schwankend; die Wirkungssphäre beider greift so in einander, dafs die Gränzen kaum absolut, sondern fast immer nur relativ zu bestimmen sind. Die

schwächsten Arzneimittel können durch Mifsbrauch Gift werden, und die heftigsten Gifte gebraucht die Heilkunde, mit nöthiger Vorsicht sehr glücklich, als Heilmittel.

Arzneimittel nennen wir alle diejenigen Materien, die in dem Organismus einen vorhandenen, von der Gesundheit abweichenden, Zustand durch ihre Wirkung [redacted]. heben

Gift hingegen solche, die vermöge ihrer heftigen mechanischen oder dynamischen Einwirkung unmittelbar die Lebensthätigkeit der Organe, welche sie berühren, und mittelbar des ganzen Organismus vernichten.

§. 263.

Die Frage, ob eine Materie als Arznei, oder als Gift wirke? ist daher immer nur in individuellen Fällen zu bestimmen. Denn nicht nur sehen wir, dafs bei zwei verschiedenen Individuen dieselbe Gabe eines und desselben Mittels, dem einen als Arzneimittel, dem andern als Gift wirkt, sondern wir finden auch, dafs bei einem und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten ganz verschiedene Wirkungen dadurch hervorgebracht werden, je nachdem die Erregbarkeit mehr oder minder angehäuft ist. Ganze Völker geniefsen als unschädliche Nahrungsmittel, was auf andere stets als Gift wirkt, und inzitirende Getränke und Arzneien, die wir des Morgens geniefsen,

wirken stärker, als am Abend. — So wie also die Gifte nicht immer als Gifte wirken, so wirken auch die Arzneimittel nicht immer als solche, da wir ja deren eine Menge täglich mit den Speisen genieſsen, Salze, Säuren, Gewürze u. s. f.

§. 264.

Die Gifte unterscheiden sich durch ihre Wirkungsart in solche, welche unmittelbar die Organisation angreifen, und andere, die zunächst auf die Erregbarkeit wirken, und nur durch gänzliche Tilgung derselben auch die Organisation zerstören. Die ersten, blos chemisch und mechanisch wirkenden, begreifen die ätzenden Gifte und die mechanischen Schädlichkeiten, welche die Kontinuität trennen, unter sich. Die andere Klasse enthält die sogenannten narkotischen Gifte.

Die ersten zerstören mehr oder weniger die Organisation derjenigen Theile, mit welchen sie in Berührung kommen, je nachdem die Lebensthätigkeit dieser Organe stärker oder schwächer ist. Dahin gehören die konzentrirten Säuren, die ätzenden Alkalien, die metallischen Salze (Arsenik, der ätzende Quecksilbersublimat, die Spieſsglanzbutter, das essigsaure Kupfer, die Bleisalze, das salpetersaure Silber, der Brechweinstein u. s. f.).

§. 265.

Alle die als Arzneimittel gebrauchten Mittelsalze

scheinen ursprünglich auf gleiche Art, nur mit weit geringerer Kraft zu wirken, so dafs die Lebensthätigkeit des Organismus ihnen entgegen zu wirken, und ihre Wirkung zu beschränken vermag. Eben dadurch wirken sie also als Arzneimittel; in grofsen Gaben gegeben, wirken sie aber jenen völlig homogen, z. B. grofse Gaben von Salpeter u. s. f. Die blofs durch ihre mechanische Gewalt wirkenden Körper, wie zerstofsenes Glas, metallische Spitzen u. s. f. haben einige nicht zu den Giften gezählt. Es scheint aber gleichgültig zu seyn, ob man sie mit diesem Namen belegen will, da sie doch auf jedem Fall in diese Klasse der Schädlichkeiten gehören.

§. 266.

Der Begriff derjenigen Gifte, welche durch ihre Einwirkung auf die Vitalität tödten, ist durchaus nur relativ, in Hinsicht der heftigern Wirkung, von den reizenden Arzneimitteln zu trennen. Werden diese Körper in so grofser Menge in den Organismus gebracht, dafs die Lebensthätigkeit desselben ihre Wirkung nicht beschränken kann, so wirken sie als Gifte. Ist aber die gegebene Quantität im Verhältnifs zu der Stärke der Vitalität nicht zu grofs gewesen, so sehen wir nur die Erscheinungen, welche nach heftigen Reizmitteln erfolgen. Daher sieht man die heftigsten Gifte dieser Klasse, Opium, Kirschlaubbeer, Belladonna, Stechapfel, Schierling, Eisenhut, Bilsenkraut,

Giftsumach u. s. f. bald als Gifte wirken, bald als heilsame Arzneimittel, wenn sie, in passenden Verhältnissen gegeben, die Lebensthätigkeit einzelner Systeme und des ganzen Organismus erhöhen. — Selbst die thierischen Gifte der Vipern- und Schlangenarten scheinen auf diese Art zu wirken, da Fontana's Versuche gezeigt haben, daſs Aufhebung der Vitalität der festen Theile, der Zersetzung des Bluts vorhergeht. Die Erscheinungen, welche man nach der Wirkung der Schlangengifte bemerkt, anfangs schneller, dann langsamer, aussetzender Puls, gestörte ängstliche Respiration, Betäubung, Verwirrung der Sinne, Delirium, Konvulsionen, Zuckungen, Raserei, Ermattung, Ohnmachten stimmen gröſstentheils mit den nach übermäſsigen Gaben s. g. narkotischer Mittel entstehenden Symptomen überein.

§. 267.

Aus dieser, sowohl bei den auf die Organisation, als auf die Vitalität wirkenden Körpern, immer nur relativ zu ziehenden Gränze zwischen Gift und Arzneimittel, ergibt es sich, daſs keine absolute Bestimmung ihrer Schädlichkeit Statt finden könne. Sowohl die heftigern, auf die Organe wirkenden Mittel, welche man gemeiniglich Gifte nennt, wirken in relativ kleinern Gaben wohlthätig zu bestimmten Zwecken (Quecksilbersublimat, Arsenik, Bleimittel), wie die gelindern, die man zu den Arzneien zählt, Ver-

giftungen bewirken können (Brechweinstein, Goldschwefel). Auf gleiche Art verhält es sich mit den Mitteln, welche die Vitalität des Organismus vermindern, wo ebenfalls nur relative Bestimmung Statt hat, indem dieselbe Gabe dieser Mittel dem einen Individuum als wohlthätige Arznei wirkt, die das andere vergiftet.

§. 268.

Durch welche Bestandtheile die verschiedenen Gifte und Arzneien diese Wirkungen auf den Körper hervorbringen, haben manche Schriftsteller schon mit vieler Bestimmtheit angegeben; allein bei dem noch unvollkommenen Zustande der Chemie sind es meistens nur Vermuthungen. Nur bei einigen läſst es sich mit Gewiſsheit bestimmen, wie bei den übersauren Substanzen durch den Sauerstoff u. s. f. Vergeblich aber erscheinen bis jezt die Bemühungen derjenigen Aerzte, welche die Wirkung aller Arzneimittel nur auf diesem Wege zu bestimmen suchen. Theils ist dann die problematische Existenz mancher sogenannter chemischer Elemente, theils die Zusammenstellung mancher Mittel nach der chemischen Zerlegung, die doch offenbar ganz verschiedene Wirkungen äuſsern, ein sprechender Beweis für die Unzulänglichkeit jener Methode.

§. 269.

Aus dem Gesagten ergibt sich, wie die verschie-

denen Gifte und Arzneien als schädliche pathogenische Potenzen wirken können. Aus gleichem Grunde werden auch die sogenannten Vorbauungskuren zu bedeutenden Schädlichkeiten.

Meistens gehören alle die dazu angewandten Heilmittel in die Klasse der asthenisirenden Potenzen.

§. 270.

Der Aderlaſs entzieht dem Organismus eine bedeutende Quantität eines der nothwendigsten und wichtigsten Reize für den thierischen Organismus. Die dadurch entstehende Verminderung der Lebensthätigkeit muſs also beträchtlich schwächend wirken, um so mehr, je weniger das Subjekt daran gewöhnt ist, je schwächer seine Konstitution ist, je mehr Blut entzogen wird, und je weniger durch eine nährende gute Diät der Verlust wieder ersetzt werden kann.

Die momentane Erleichterung, welche manche Individuen von krankhaften Erscheinungen dadurch erhalten, verführt sie zu wiederholter Anwendung. Es entsteht aber immer gröſseres Misverhältniſs zwischen der Lebensthätigkeit der blutführenden Gefäſse und dem Blute, und Zunahme der allgemeinen Schwäche. Die Krankheitserscheinungen nehmen zu, und es entsteht daraus die scheinbare Nothwendigkeit, immer von Neuem die Aderlässe anzuwenden. — Dasselbe gilt, nur im geringern Grade, von der wiederholten Anwendung des Schröpfens, der Blutigel u. s. f.

§. 271.

Auch die Anwendung der Brech- und Purgirmittel zu grophylaktischen Kuren kann eine asthenisirende Potenz für den Organismus werden.

Beide schwächen bei wiederholter Anwendung meistens auf doppelte Art, indem sie (wenn sie aus Metallsalzen bestehen) direkt durch ihre Wirkung auf die Organisation schwächen, und indirekt durch die Säfteentziehung. Geschwächte Vitalität des Darmkanals und der Digestionsorgane, geschwächte Verdauung, Neigung zu Verstopfungen, fehlerhafte Sekretion der Säfte, sind die Folgen. Mifsbrauch der Brechmittel kann aufser der allgemeinen Wirkung Kongestionen zum Kopfe, Schwindel, apoplektische Anfälle u. s. w. hervorbringen.

§. 272.

Auf ähnliche Art, wie die Purgirmittel, können die meisten mineralischen Wasser schädlich werden, die wegen ihres Gehalts von Mittelsalzen und andern Bestandtheilen, auch als Purgirmittel wirken. Die grofse Menge kalten Wassers, die meistens bei leerem Magen auf einmal genommen wird, die dabei vorgeschriebene reizlose Diät verstärkt gleichfalls die schwächende Wirkung derselben, die bei Individuen von schwacher Konstitution sich am stärksten äufsert.

§. 273.

Auch der Misbrauch der schweifstreibenden

Mittel gehört hieher, deren wiederholte Anwendung direkt oder indirekt den Organismus, und vorzüglich die Vitalität der Haut, schwächen muſs. Die fehlerhafte Anwendung der warmen und kalten Bäder ist gleichfalls zu erwägen, von denen noch besonders die Rede seyn wird. — Genuſs saurer Getränke, vieler säuerlicher Obstarten u. s. f. als Präservativ, kann gleichfalls asthenisirend wirken.

§. 274.

Seltener wendet man zu Präservativkuren reizende Mittel in unsern Tagen an. Doch kann der Misbrauch derselben, wenn er eintritt, allerdings zur Schädlichkeit werden. Dahin würde z. B. die Anwendung der Kräuterweine, Bitterweine, Giftessige und aller spirituöser Getränke gehören, um sich vor grassirenden Epidemien zu schützen. Auch manche aus den Zeiten der Alexipharmaker noch übrig gebliebenen Mittel, die der Landmann gebraucht, Theriak, Mithridat und andere. Alle diese werden, bis zu einem gewissen Grad angewandt, hypersthenisiren, bei übertriebenem Gebrauch aber indirekte Schwäche erzeugen. —

V. Kapitel.

Von den Kontagien und Miasmen als schädlichen Potenzen.

§. 275.

Die Schriftsteller sind noch nicht einig in der Bestimmung des Begriffs der Kontagien und Miasmen. Folgende scheint die passendste zu seyn. Ansteckungsstoff, Ansteckungsgift *(contagium, virus contagiosum)* heifst derjenige, in einem thierischen Organismus durch eine bestimmte Krankheitsform produzirte Stoff, der durch seine Einwirkung auf einen andern die gleiche, oder doch höchst ähnliche, Krankheitsform hervorbringt. Miasmen hingegen werden diejenigen feinern Stoffe genannt, welche durch das Vehikel der Atmosphäre auf den Organismus einwirken, und zwar Krankheiten hervorbringen, aber weder immer dieselbe bestimmte Form erzeugen, noch auch selbst immer im thierischen Körper entwickelt sind. Hufeland nennt, was wir Ansteckungsstoff nennen, *contagium virum*, hingegen die Miasmen *contagium mortuum*. Andere Schriftsteller machen die Miasmen zum Geschlecht, und verstehen darunter alle im thierischen Körper entwickelten Krankheitsmaterien, die als Schädlichkeiten wirken, hingegen Kontagien zur Gattung, welche nur diejenigen derselben enthält, die in andern Körpern die gleiche Krankheit hervorbringen.

§. 276.

Die wesentlichen Bedingnisse der Kontagien nach der hier angegebenen Bestimmung sind also: die Erzeugung des Ansteckungsstoffes im kranken Organismus, und die Produktion der gleichen Krankheitsform durch seine Einwirkung auf einen andern Körper. — Diese Bedingnisse finden statt bei den akuten und chronischen Ausschlagskrankheiten, Pocken, Masern, Scharlach, Friesel, Krätze, venerische Krankheit, Erbgrind, Flechten u. s. f.

§. 277.

Miasmen hingegen können innerhalb oder außerhalb dem thierischen Organismus erzeugt seyn. So werden alle Krankheiten, die durch Verunreinigungen der Luft, nach Ueberschwemmungen, thierischer Fäulniſs in der Gegend der Schlachtfelder, Spitäler, durch mineralische Dämpfe, durch vegetabilische Fäulniſs in Sümpfen u. s. w. entstehen, den Miasmen zuzuschreiben seyn. Selbst die als Schädlichkeiten auf den Körper wirkenden Verderbnisse der Atmosphäre bei äuſsern oder innern Krankheiten, Wunden, Geschwüren, Krebs, Phthisis, bösartigen Fiebern u. s. f., wenn sie nicht dieselbe Krankheitsform erzeugen, können nicht als Ansteckungsstoffe angesehen werden, sondern sind zu den Miasmen zu rechnen.

§. 278.

Die Frage: wie die Miasmen und Kontagien auf

den Organismus wirken? ist bekanntlich noch sehr streitig, und die berühmtesten Aerzte und Physiologen sind darüber von jeher getheilter Meinung gewesen.

Die ehemals allgemein angenommene, nachher fast allgemein verworfene, und neuerlich wieder von einigen Aerzten vertheidigte Behauptung, daſs diese Stoffe unmittelbar auf die Säftemasse wirken, und primaire Säftekrankheiten erzeugen, ist schon oben geprüft und widerlegt worden.

Wir nehmen also an, daſs die Kontagien, wie die übrigen schädlichen Potenzen, direkt auf die Vitalität der festen Theile wirken, und daſs alle die scheinbaren und wirklichen Säfteveränderungen in den durch Ansteckungsstoffe erzeugten Krankheiten nur sekundaire Folgen der veränderten Lebensthätigkeit in den festen Theilen sind.

§. 279.

Die Untersuchung der physischen und chemischen Eigenschaften der Kontagien hat uns keinen Aufschluſs über die Wirkungsart derselben in den belebten Organismen geben können. Die Heftigkeit der Wirkungen steht mit der scheinbaren milden Beschaffenheit der Kontagien in keinem Verhältniſs, und wir müssen uns daher blos an das halten, was Beobachtung und Erfahrung gelehrt haben.

Nach dieser wissen wir, daſs einige Kontagien

flüchtiger, diffusibiler sind, andere hingegen fixer; dafs erstere durch die Atmosphäre übertragen werden können, die leztern hingegen unmittelbare körperliche Berührung, und selbst die Einwirkung auf empfindlichere, und der Oberhaut beraubte, Stellen fordern, um den Organismus zu affiziren.

§. 280.

Auf dem Unterschiede der flüchtigern und der mehr fixen Kontagien beruhen die Schutzanstalten, welche die Gesundheitspolizei gegen die weitere Verbreitung gewisser kontagiöser Krankheiten zu verfügen hat; indem die fixen Kontagien durch mancherlei Vehikel in weite Entfernungen können gebracht werden und dort die Krankheit verbreiten, wie bei der Pest, und vielleicht bei dem gelben Fieber. Gegen die flüchtigere, denen die Atmosphäre zum Vehikel dient, finden gar keine, oder doch höchst unvollkommene, Schutzanstalten statt. Sie bedürfen aber auch derselben weniger, weil in gröfsern Entfernungen die flüchtigern nicht wirken können, indem die kontagiöse Kraft sich verliert und verfliegt.

§. 281.

Man hat den Kontagien gemeiniglich die Kräfte zugeschrieben, die Säfte des Organismus sich zu assimiliren, und daraus theils die erst nach gewissen Perioden ausbrechende Wirkung derselben, theils die

Reproduktion und Fortpflanzung des Krankheitsstoffes erklärt. Die oben bereits aufgeführten Gründe aber zeigen, daſs dieses allgemeine Vermögen, sich die ganze Säftemasse zu assimiliren, den Kontagien nicht beigelegt werden könne, indem sonst auch die Blutmasse und alle Säfte der an kontagiösen Krankheiten Leidenden infizirende Kraft haben müſsten.

§. 282.

Dagegen lehrt aber die Erfahrung unwiderlegbar, daſs sowohl die Kontagien der akuten, als der chronischen Ausschläge die Eigenschaft haben, in die Mischung und Form der organischen Materie einzugreifen und besondere Veränderungen hervorzubringen. Es ist der wesentliche Charakter aller Kontagien, daſs sie auf der Haut gewisse organische Mischungsveränderungen erzeugen, die oft mit einer eigenthümlichen abnormen Produktion verbunden sind, welche die neuern Physiologen Afterorganisationen nennen.

§. 283.

Die Kontagien scheinen sich zu unterscheiden durch das Verhältniſs, in welchem diese Krankheiten der Mischung zu der Vitalität des Organismus stehen, und durch die Zeit, binnen welcher jene Afterorganisationen hervortreten und sich ausbilden.

In den akuten Exanthemen geht die Veränderung der Vitalität, die allgemeine Krankheit, die Krankheit

der Organisation vorher. Es geht dem Ausbruch des Ausschlages Fieber vorher. In den chronischen Ausschlägen hingegen greift der Ansteckungsstoff die Organisation unmittelbar an, und es folgt nur Krankheit der Vitalität bei dem Ueberhandnehmen und der weitern Verbreitung jener Afterorganisirungen. Dagegen sehen wir aber auch in den akuten Exanthemen, durch die Lebensthätigkeit, wenn sonst dieselbe nicht ganz erlischt, die Verbreitung und Einwirkung der Mischungsveränderungen bis zu einem gewissen Grade beschränkt werden; in den chronischen Ausschlägen hingegen vermag die Vitalität sehr häufig die weitere Ausbreitung der Afterorganisationen nicht zu beschränken. Jene erfordern daher in der ärztlichen Behandlung nur Stimmung der Vitalität; diese aber Mittel, welche in die Mischung der Materie eingreifen, um die abnormen Produktionen zu zerstören, und die weitere Erzeugung derselben zu verhindern.

§. 284.

Alle Kontagien scheinen endlich ursprünglich unmittelbar nur auf bestimmte Organe zu wirken, und nur in diesen diejenigen Veränderungen der Vitalität und der Mischung hervorzubringen, welche zur Reproduktion des Ansteckungsstoffs erforderlich sind. Bei den Pocken wird nur in den Pockenpusteln das Pockenkontagium bereitet, bei der venerischen Krankheit ist nur in den Geschwüren das venerische Gift, beim

beim Tripper nur in der ausgesonderten Materie der in der Harnröhre liegenden Drüsen, bei der Hundswuth nur im Speichel, bei den chronischen Ausschlägen nur in den Afterorganisationen der Haut u. s. f. Alle übrigen Säfte haben keine ansteckende Kraft, welches wiederum das Irrige der Annahme einer allgemeinen Assimilation durch das Ansteckungsgift beweist.

§. 285.

Es ist nicht zu läugnen, daſs bei der angenommenen Wirkung der Kontagien auf die festen Theile, noch manche Schwierigkeit in den Erklärungen der einzelnen Erscheinungen übrig bleibe; aber es läſst sich sehr leicht darthun, daſs aus der Assimilation der Säftemasse durch den Ansteckungsstoff diese und viele andere gar nicht erklärt werden können, und es berechtigt uns nichts, von dem überall sich bewährenden primairen Leiden fester Theile in den kontagiösen Krankheiten abzugehen.

§. 286.

Was von den Kontagien in Hinsicht ihrer allgemeinen Wirkung gesagt ist, gilt auch von den Miasmen, die einerseits in die Schädlichkeiten der klimatischen Verhältnisse mit eingreifen, und auf der andern die Verderbnisse der Atmosphäre bilden, wovon schon geredet ist. Auch diese affiziren zunächst

die festen Theile, unterscheiden sich aber dadurch von den Kontagien, daſs sie nicht durch die von ihnen erzeugte Krankheit denselben Stoff wieder produziren, der die gleiche Form nothwendig hervorruft, wenn gleich eine Menge Individuen von der nämlichen Krankheit epidemisch befallen werden. Auch sind diejenigen Veränderungen in der organischen Mischung gewisser Organe ihrer Natur nicht eigenthümlich und nothwendig, wie es bei den Kontagien der Fall ist. Uebrigens scheint auch in unsern Tagen das gelbe Fieber zu beweisen, daſs ursprünglich durch Miasmen erzeugte Krankheiten den kontagiösen Charakter annehmen können, wie ja denn ursprünglich alle Kontagien nur durch miasmatisch erzeugte Krankheiten produzirt seyn können.

VI. Kapitel.

Von den Bädern, Fomentationen und andern äuſsern Heilmitteln als Schädlichkeiten.

§. 287.

Je wirksamere Heilmittel die hier genannten bei zweckmäſsiger Anwendung sind, desto nachtheiligere Wirkungen wird der Misbrauch derselben hervorbringen. Sie können in mehr als einer Hinsicht zu schädlichen Potenzen werden, vorzüglich aber in Hin-

sicht der Temperatur, nach welcher kalte, lauwarme und heiſse Bäder zu unterscheiden sind. Die natürliche Blutwärme von 96° Fahrenheit gibt den Maſsstab, nach welchem zu bestimmen ist, bei welchen Wärmegraden die Bäder heiſs, warm und kalt zu nennen sind.

§. 288.

Kalte Bäder sind diejenigen, welche eine bei weitem niedrigere Temperatur haben, als der menschliche Organismus, also etwa von 50° bis 32° Fahrenheit, und darunter. Warme Bäder, die einige wieder in lauwarme und warme theilen, erreichen die Blutwärme zwar nicht, sind aber nicht sehr weit davon entfernt, also zwischen 75 und 95° Fahrenheit.

Heiſse Bäder hingegen sind die, welche die Temperatur des Bluts übersteigen, von 96° Fahrenheit aufwärts.

§. 289.

Aus der bekannten reizenden Einwirkung der Wärme ergibt sich, daſs die verschiedenen Arten der Bäder sehr verschiedenartige Wirkungen in dem Organismus hervorbringen müssen.

Die warmen Bäder erhöhen die Thätigkeit zunächst in dem Hautorgan, welches sie unmittelbar berühren. Denn wenn gleich das Wasser, das noch nicht die Blutwärme erreicht, dem Organismus keine

freie Wärme mittheilen kann, so wird doch durch die Umgebung eines Mediums, das bei weitem wärmer ist, als die den Organismus umgebende atmosphärische Luft, die Absetzung der durch den thierisch organischen Prozeſs erzeugten Wärme verhindert. Der Wärmestoff häuft sich also im Organismus an, und die erhöhete Thätigkeit der unmittelbar affizirten Oberfläche theilt sich, vermöge der Wechselerregung, dem ganzen Organismus mit. Allgemein erhöhete Lebensthätigkeit ist also die Folge warmer Bäder, die da schädlich werden kann, wo es unzweckmäſsig ist, dieselbe zu erhöhen. Sie reizen um so mehr, je empfänglicher das Subjekt ist, je länger sie angewandt werden u. s. f. Nachtheilig können alle warmen Bäder wirken, auch wenn sie übrigens angezeigt sind, durch Erweckung profuser Schweiſse; durch veranlaſste Erkältung bei unvorsichtiger Anwendung.

§. 290.

Was von der Wirkung der warmen Bäder gesagt ist, gilt in noch weit höherm Grade auch von den heiſsen. So lange der Wärmegrad derselben nicht so hoch steigt, daſs der Organismus seine Integrität nicht dagegen zu vertheidigen vermag (daſs sie verbrennen), müssen sie um so bedeutender die Erregung erhöhen, je heiſser sie sind, da sie nicht allein die Absetzung der Wärme des Organismus ver-

hindern, sondern auch noch freie Wärme dem Organismus mittheilen. Alle Wirkungen der heiſsen Bäder werden um so mehr hervorgebracht werden, je erregbarer die Individuen vermöge ihrer Konstitution sind, je mehr der Wärmegrad des Bades die natürliche Wärme der Badenden übersteigt, je länger sie fortgesetzt werden u. s. f.

§. 291.

Die Erscheinungen, welche wir nach der Anwendung der warmen, und noch mehr der heiſsen Bäder entstehen sehen, sind extensiv verstärkte Thätigkeit des Blutsystems, erhöhetes Gefühl von Wärme, höhere Thätigkeit der Haut, verstärkte Transspiration, die zuweilen bei höhern Graden, und unter ungünstigen Verhältnissen, schädlich werden können. Die nachtheiligste Wirkung ist aber, abgesehen von der Zerstörung der Organisation bei Verbrennungen, die entstehende Ueberreizung und indirekte Schwäche. Daſs physisch bewirkte Erschlaffung entstehen könne durch den Misbrauch häufiger Bäder, ist ein Vorurtheil, das von der Uebertragung der physischen Gesetze auf den lebenden Organismus herrührt.

§. 292.

Weit häufiger ist der Misbrauch kalter Bäder als schädliche Potenz zu fürchten.

Die allgemeine unmittelbare Wirkung derselben

ist Herabstimmung der partiellen und allgemeinen Erregung durch Entziehung des Wärmestoffs, welches alle eintretenden Erscheinungen beweisen. Die Haut wird zusammengezogen, die Adern fallen zusammen, der Puls geht langsamer und stockt oft in den Extremitäten, es erfolgt Gefühl von Trägheit, Mattigkeit, Kälte, Unempfindlichkeit; oft Schmerz, krampfhafte Zusammenziehung, Anhäufung des Bluts in den innern Theilen. Alle diese Folgen treten um so mehr ein, je kälter das Bad, je erregbarer das Individuum war.

Nachtheilige Folgen sind sehr häufig durch diätetischen und medizinischen Misbrauch kalter Bäder entstanden. Alle Arten von Krankheitserscheinungen, die auf Asthenie beruhen, als Krämpfe und Nervenzufälle bei empfindlichen Personen, Unterdrückung von Blutflüssen, heftiger Andrang des Bluts zum Kopf und den übrigen Theilen, Apoplexie, Herzklopfen, Polypen u. s. f.

§. 293.

Aufser der Temperatur kommt vorzüglich die Natur der Badeflüssigkeit und der dazu verwandten Substanzen in Betracht. Die reizende Wirkung der Bäder von warmen Wasser wird durch inzitirende Zusätze von aromatischen Kräutern, Rinden, Alkalien, Weingeist, oder Wein und allen spirituösen Substanzen, Eisentheilen u. s. w. bedeutend erhöhet.

Hingegen scheinen die Mittelsalze, (Salpeter, Salmiak u. s. f.), Säuren, durch ihren Zusatz die reizende Wirkung warmer Bäder zu vermindern, und die reizvermindernde der kalten Bäder zu vermehren. Was also von den reizenden und schwächenden Wirkungen warmer und kalter Bäder als schädlicher Potenzen gesagt worden ist, gilt daher in beiden Fällen noch im höhern Grade.

§. 294.

Endlich bringt die allgemeine oder topische Anwendung der Bäder auf den ganzen Organismus, oder nur auf einzelne Theile, eine bedeutende Verschiedenheit hervor. Es gelten jedoch die nämlichen Gesetze, die in Hinsicht der allgemeinen Wirkung aufgestellt sind. Steigt aber die Einwirkung der Bäder bis zu dem Grade, daſs der Organismus seine Integrität, vermöge seiner Lebensthätigkeit, nicht vertheidigen kann, so wird die Organisation zerstört, und es hört dann alle reizende Wirkung auf. Diese Effekte der Verbrennung oder Erfrierung gehören aber dann unter die chemisch wirkenden Schädlichkeiten.

Was von der therapeutischen und pathogenischen Wirkung der Bäder gesagt ist, gilt auch von den Fomentationen, Umschlägen, Waschwassern u. s. f.

VII. Kapitel.

Von der Bewegung und Ruhe als schädlichen Potenzen.

§. 295.

So wie die Funktionen aller Organe erregend für die Thätigkeit des ganzen Organismus sind, so auch die Thätigkeit des Muskelsystems, die Bewegung. Daraus ergibt sich, daſs Mangel und Uebermaaſs derselben gleich schädliche Potenzen werden können. Die hohe Wichtigkeit dieser Funktion für die ganze thierische Oekonomie geht einerseits aus der allgemeinen Verbreitung der Bewegungsorgane, nämlich der Muskelfasern, hervor, und wird anderntheils durch die Erfahrung von dem nachtheiligen Mangel der Bewegung veranlaſst werden.

§. 296.

In pathogenischer Hinsicht sind vorzüglich drei Verhältnisse zu erwägen:

a) Mangel der Muskelbewegung, oder Ruhe.

b) Uebermaaſs der Muskelbewegung.

c) Schädlichkeit gewisser Stellungen, Lagen, und besonderer Arten von Bewegung.

§. 297.

Um die physiologischen und pathologischen Wirkungen der Muskelbewegung genauer bestimmen zu

können, müssen verschiedene Arten derselben unterschieden werden; nämlich:

1) Aktive Bewegung, d. h. solche, die durch willkührlichen Aufwand von Muskelthätigkeit allein bewirkt wird. Gehen, Laufen, Springen, Tanzen u. s. w.

2) Passive, die ohne allen Aufwand von eigener Muskelthätigkeit hervorgebracht wird. Beim Fahren.

3) Gemischte, die theils durch äuſsere Kraft, theils durch eigene Muskelthätigkeit geschieht. Beim Reiten, Fahren u. s. f.

§. 298.

Da die Funktion aller vitalen Organe auf Bewegung beruht, und diese stets mit der äuſsern Muskelthätigkeit genau zusammenhängt, so erhellt daraus die Wichtigkeit derselben für den Organismus. Wiewohl ursprünglich jede Bewegung mechanisch auf die bewegten Theile wirkt, so wird sie doch, durch die Beschränkung vermöge der Lebenskraft, erregend für den ganzen Organismus, und die zunächst dabei thätigen Theile. Jede Bewegung gehört also an sich unter die reizenden Potenzen, welche die Erregung verstärken, so wie die Entziehung der Bewegung, die Ruhe, zu den reizmindernden, bei denen die Erregbarkeit sich anhäuft.

§. 299.

Wie bei allen Reizen, ist auch bei der Bewegung die absolute und relative Gewalt zu erwägen. Die letzte wird bestimmt durch die physische Konstitution und die davon abhängige Erregbarkeit, durch die Gewohnheit, durch die höhere oder mindere Empfindlichkeit der vorzüglich affizirten Organe u. s. f. Es gilt daher auch hier, daſs innerhalb der Gränzen, in welchen alle Bewegung als inzitirend wirkt, das Normalverhältniſs, so wie das Zuviel und Zuwenig, immer nur individuell bestimmt werden kann.

§. 300.

Bewegungen, die mit absolut oder relativ zu groſser Heftigkeit auf Organe einwirken, so daſs die Lebensthätigkeit dieselben nicht zu beschränken vermag, wirken als mechanische Schädlichkeiten auf die affizirten Theile, so daſs nach dem Grade der Gewalt Trennung der Kontinuität, Verminderung der normalen physischen Kohärenz u. s. f. die Folge davon seyn kann. Sobald die Bewegung als mechanische Schädlichkeit wirkt, hört alle Erregung der Lebensthätigkeit auf, und die gestörte Funktion dieser Organe wirkt reizmindernd auf den Organismus.

§. 301.

In Hinsicht der inzitirenden Wirkung stehen alle

aktiven Bewegungen oben an, die gemischten inzitiren weniger, und die passiven am wenigsten. In wiefern alle diese durch zu viele oder zu geringe Erregung schaden können, ergibt sich aus dem Allgemeinen. Werden sie aber zu mechanischen Schädlichkeiten, so hängt von der Art der Bewegung, welche diese oder jene Organe vorzüglich affizirt, die Wichtigkeit der Verletzung ab. Daher ist sie sehr verschieden beim Reiten, Fechten, Springen, Tanzen, Schreien, Singen, Voltigiren u. s. f.

§. 302.

Die physiologischen und pathologischen Erscheinungen, welche wir nach der Bewegung wahrnehmen, bestätigen das Gesagte. Muskeln, die viel bewegt werden, sind kräftiger ausgearbeitet, konsistenter und röther. — Bei der Muskelbewegung geht der Blutumlauf, die Verdauung, das ganze Geschäft der Assimilation besser von statten, die Respiration geht freier, thätiger vor sich, daher wird das Blut besser und inniger gemischt. Daher sehen wir beim Uebermaaſs die analogen schädlichen Erscheinungen eintreten. Zu starke Erregung überhaupt, auf welche aber Schmerz, Zittern, Unvermögen der Muskeln sich ferner zu bewegen, folgt; Verstärkung des Blutumlaufs, daher erhöhete thierische Wärme, übermäſsige Ausdünstung, gestörte Ernährung, Störung oder auch gänzliche Unterdrückung der übrigen Absonderungen;

heftiger Andrang des Bluts zu schwächern Theilen, daher Kongestionen, Blutflüsse, Rupturen der Gefäſse, Apoplexien, Erstickungen u. s. f. Aeuſserlich aber durch die mechanische Wirkung, Aufhebung des normalen Zusammenhanges, Zerreiſsung, Verrenkungen, Verstauchungen, Brüche, Vorfälle, Zersprengen der Blutgefäſse u. s. f.

§. 303.

Zu schwache Bewegung, und noch mehr die gänzliche Ruhe, wird schädliche Potenz durch das Gegentheil. Die allgemeine Erregung sinkt herab, und alle Funktionen gehen mit geringerer Energie von statten. Geschwächter und gestörter Umlauf, wegen geminderter Energie der Blutgefäſse sowohl, als der mechanisch wirkenden äuſsern Hülfsmittel derselben. Daher verminderte thierische Wärme, schlechtere Verdauung, Assimilation, Blutbereitung, quantitativ und qualitativ verminderte Absonderungen, Kongestionen, Schmerze, Krämpfe, kurz, sinkende Thätigkeit aller Funktionen und aufgehobenes Gleichgewicht derselben. Verminderungen in dem physischen Zusammenhange der Muskeln entstehen gleichfalls; Erschlaffung, Ausdehnung, schwammiger, bleicher Zustand, Erschlaffung der Gefäſse, variköse Beschaffenheit. Oft bei relativ zu starker Thätigkeit der Assimilation, Fettleibigkeit.

§. 304.

Eigenthümliche Modifikationen dieser Schädlichkeiten werden durch gewisse Stellungen, Lagen und besondere Arten von Bewegung hervorgebracht, die in pathogenischer Hinsicht sehr wichtig sind.

Das fortgesetzte Stehen strengt einige Muskeln des Körpers unmäſsig an, während andere in gänzlicher Unthätigkeit sind, daher gestörte gleichmäſsige Erregung. Die schwächern vordern Muskeln des Körpers geben der Anstrengung der stärkern nach, daher Vorfälle, Brüche, Fehlgeburten. Sekundaire Folgen sind gehemmter Blutumlauf, indem das Blut theils vermöge der schwächern mehr in die untern Extremitäten sinkt, und durch die mangelnde Bewegung nicht gehörig fortgetrieben wird, daher Anschwellungen der Füſse, Aderknoten. — Alle diese schädlichen Folgen entstehen um so mehr, je länger das Stehen währt, je weniger dabei die obern Theile des Körpers bewegt werden, je schwächer das Individuum, und je weniger gewöhnt es daran war.

§. 305.

Das Sitzen kann gleichfalls schädlich werden. Wird bei dem Sitzen die Stellung gar nicht verändert, und der Rücken nicht angelehnt, so müssen viele Muskeln in angestrengter Thätigkeit erhalten

werden, um die aufrechte Stellung zu behaupten, während andere ruhen. Daher ungleichmäſsige Erregung, Ermattung, Druck auf viele Theile, gestörte Funktion, stockender Blutumlauf, Verdauung u. s. w.

Am schädlichsten ist das Sitzen mit gekrümmtem Oberleibe, und gebogenen, aber über einander geschlagenen Knien. Durch das erste werden die Funktionen der Organe der Brust, und vorzüglich des Unterleibes, gestört, daher stockender Blutumlauf mit den Folgen, Anhäufungen, Herzklopfen, beklommene Respiration, und bei langer Fortdauer die organischen Fehler dieser Theile; gestörte Verdauung, Assimilation, Sekretion, Darmexkretion, Anhäufung des Bluts; daher Hämorrhoiden, Druck auf die Nerven des Rückgraths, geschwächte Nerventhätigkeit und Muskelthätigkeit in den Extremitäten, Steifwerden der Gelenkbänder, Verdickung der Gelenkschmiere, bei langer Dauer, Lähmungen u. s. w.

Sitzende Lebensart bei Gelehrten, Frauenzimmern, Handwerkern, bewähren diese Folgen.

§. 306.

Das **Liegen**, in der Regel freilich minder nachtheilig, wie das Sitzen, wird doch oft zur Schädlichkeit bei längerer Dauer. Im Allgemeinen schadet es schon negativ durch Entbehrung der gewohnten Reize durch Bewegung, wodurch Anhäufung der Erregbarkeit entsteht. Bei lange fortgesetzter horizontaler

Lage dringt das Blut zu sehr zum Kopfe, und erregt Schwindel, Kopfschmerz, Apoplexie; im Schlafe schreckhafte Träume, Alpdrücken u. s. f. Aeuſserlich können mancherlei Beschädigungen entstehen durch den lange fortgesetzten Druck auf einige Theile, das s. g. Aufliegen.

§. 307.

Das Knien und andere unnatürliche Stellungen schaden theils durch den Druck, den einige Organe dabei erleiden, theils durch die Anstrengung, in der einige Muskeln dabei beharren, während andere ruhen. Plötzliches Niederfallen auf die Knie erzeugt, auſser der Beschädigung der Knie, Brüche (bei Katholiken, Soldaten). Muskelanstrengung beim Heben groſser Lasten bringt oft Brüche, Vorfälle der Gedärme und des Uterus hervor. Aehnliche Wirkungen entstehen durch Schleudern, Werfen, Springen, Fechten u. s. f.

Das Reiten erregt als Schädlichkeit Blutharnen, Blutspeien, Brüche, Anschwellung und Wundwerden der Schenkel, oft Verletzungen der Testikel.

§. 308.

Das Fahren in unbequemen Wagen, auf schlechten Wegen, ist eine sehr heftige Bewegung. Auſser den Beschädigungen durch Stoſs, entsteht Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen.

Das **Tanzen** gehört zu den heftigsten Bewegungen; besonders die Walzer, die schottischen Tänze u. s. f. Anhäufung des Bluts in Kopf und Lunge, Disposition zu Blutspeien und Schwindsucht, die schrecklichsten Zufälle durch die dabei vorgehenden Erkältungen, Krämpfe, Nervenzufälle aller Art, unterdrückte Menstruation u. dgl. sind, aufser den Nachtheilen für die Moralität, die Folgen. Die nachtheiligen Wirkungen durch heftiges Lachen, Schreien, Singen, Blasen u. s. f. erhellen von selbst.

VIII. Kapitel.

Von den Anstrengungen der Geistesthätigkeit als schädlichen Potenzen.

§. 309.

Der eigenthümliche Vorzug des Menschengeschlechts vor den Thieren, die Geistesthätigkeit, setzt ihn auch mancherlei Schädlichkeiten aus. Die unendlich mannigfachen Stufen von der höchsten Anstrengung der denkendsten und geistreichsten Menschen bis zu dem sinn- und geistlosen Zustande der Kretinen herab, geben eben so viele pathogenische Zustände ab, wenn sie dem Individuum, welches ihnen unterworfen ist, nicht angemessen sind. Physi-

sche

sche Anlagen, und vorzüglich Gewohnheit, bestimmen hier das richtige Maafs und den Misbrauch.

Sehr grofse Anstrengung der Denkkraft, wie Vernachläfsigung derselben, die beide an sich Schädlichkeiten sind, können durch die Gewohnheit fast unschädlich werden.

§. 310.

Jede Thätigkeit der Denkkraft wirkt bedeutend erregend auf den Organismus. Relativ zu grofse Anstrengung erschöpft und schwächt noch mehr, wie Körperanstrengung, indem die Herrschaft des Gehirns und des Nervensystems auf den übrigen Körper so bedeutend ist. Vorzüglich schädlich kann die anhaltend ausschliefsliche Geistesbeschäftigung mit einem Gegenstande werden. Ueberspannte Anstrengung eines Theils des Gehirns, daher fixe Ideen, Schwärmerei, Wahnseyn, entsteht daher am leichtesten bei Mathematikern.

Je weniger Menschen an anhaltendes Denken gewöhnt sind, desto nachtheiliger wirkt es auf sie, so wie Geistesunthätigkeit denkende Menschen am ersten krank macht.

Angestrengte anhaltende Thätigkeit der Phantasie wirkt noch heftiger, als das Denken. Sie erregt alle Leidenschaften, und exaltirter Zustand derselben gränzt an Wahnsinn. Fixe Ideen sind bei Dichtern, Künstlern, religiösen Schwärmern u. s. w. am häufigsten.

§. 311.

Die nach angestrengter Geistesthätigkeit entstehenden Erscheinungen, Druck, Spannung im Kopfe, Kopfschmerz, Schwindel beweisen die physische Ermattung. Oft entsteht ungewöhnliche Empfindlichkeit der Nerven, und wenn nicht bald Ruhe folgt, Stumpfheit der äufsern und innern Sinne, Schlaflosigkeit, Irrereden, Wahnsinn. Die sekundairen Folgen für den übrigen Körper sind gestörter Blutumlauf, mangelhafte Verdauung, Ernährung, gestörte Sekretionen und alle daher entstehenden Krankheitsformen. (Hämorrhoiden, Hypochondrie, Gelbsucht, Gallensteine u. s. f.)

IX. Kapitel.

Von den pathogenischen Wirkungen der Gemüthsbewegungen und Leidenschaften.

§. 312.

Alle Gemüthsbewegungen und Leidenschaften gehören zu den stärksten Einflüssen, welche auf den Organismus wirken. Physische und geistige Konstitution bestimmen freilich eine Menge von Graden der Rezeptivität für diese Einwirkungen, die durch Ge-

schlecht, Alter, Erziehung, Gewöhnung, körperlichen Gesundheitszustand u. s. f., noch mehr modifizirt werden. Alle aber bringen bedeutende Veränderungen in der Vitalität des ganzen Organismus, und der Funktion einzelner Systeme, hervor.

§. 313.

Die Gemüthsbewegungen (*animi affectus*), d. h. die schnell hervorbrechenden, aber nicht lange fortdaurenden, Veränderungen der Ruhe und Harmonie des Gemüths zertheilen sich sämmtlich in zwei Klassen: erregende und die Erregung mindernde. Die ersten wirken vornämlich schnell durch heftige Erschütterung, und meistens heftiger. Die letzten hingegen allmähliger, andaurender, wiewohl auch bei dem bewegten Zustande der Leidenschaft heftige Einwirkungen entstehen. Jede Gemüthsbewegung kann aber in einen ihr analogen permanenten Zustand übergehen. Freude in Heiterkeit, Schreck in Furcht und Beängstigung u. s. w.

§. 314.

Alle Wirkungen der Gemüthsbewegungen geschehen nur durch das Nervensystem, aber ihr Einfluſs auf die animalische Oekonomie kann so heftig und bis zu einem solchen Grade erhöhet werden, daſs Suspension mehrerer wichtiger Funktionen, ja im höchsten Grade der Tod, die Folge davon ist. Das Ge-

fäſssystem, die Muskeln, die Respiration, die Gehirnthätigkeit, werden dadurch affizirt. Durch die inzitirenden Affekte und Leidenschaften werden alle Funktionen in der Regel erhöhet, wie durch die reizmindernden geschwächt, aber hohe Grade von beiden können Stillstand in allen Funktionen hervorbringen, indem Freude und Schreck tödten können. Der Stillstand der geistigen sowohl, wie der körperlichen Funktionen charakterisirt diese höhern Grade der Leidenschaft.

§. 315.

Die gelindern Grade der angenehmen Gemüthsbewegungen, der Freude, der Hoffnung, der angenehmen Ueberraschung, und die permanenten Zustände der Heiterkeit, Fröhlichkeit, wirken sehr wohlthätig erregend für den ganzen Organismus, und erhöhen die Thätigkeit aller Funktionen. Heftige, plötzliche Freude aber wirkt überreizend, und bringt oft Zerrüttung der animalischen Oekonomie hervor. Der Blutumlauf stockt, das Blut sammelt sich in der Brust und im Kopf an, daher hochrothes Gesicht, beklommene Respiration; die Wirkung auf das Gehirn ist so gewaltsam, daſs Vergessenheit der äuſsern Sinneseindrücke, Bewuſstlosigkeit u. s. w. die Folge davon ist. Daher die abgebrochenen Reden, die heftigen, regellosen Bewegungen des Körpers, Schreien, Singen, Tanzen, bei em-

pfindlichern Subjekten, Zuckungen, Nervenzufälle, Katalepsie u. s. f., oft Ueberspannung der Phantasie, Geistesabwesenheit, Wahnwitz.

§. 316.

Der Zorn wirkt gleichfalls ohnstreitig erregend auf den Organismus, kann aber wegen der Heftigkeit der Wirkungen sehr leicht auch indirekte Schwäche erzeugen. Der Wunsch, die uns widrige Einwirkung eines unangenehmen Gegenstandes aufzuheben und ihn zu entfernen, bewirkt erhöhete Thätigkeit der Funktionen. Das aufgehobene Gleichgewicht der Gehirnsthätigkeit äufsert sich in der hervorstechenden Lebhaftigkeit der Hauptidee, die alle andern verdunkelt, oder andere, oft gar nicht homogene, mit sich verbindet. Alle körperlichen Funktionen werden erhöhet; das Herz schlägt heftig, treibt das Blut nach der Oberfläche; das Gesicht ist hochroth, die Augen funkeln, die Lippen schwellen auf, die Respiration ist kurz, schnell, unterbrochen, heftige Bewegung und Anspannung aller Muskeln, Zähnknirschen, Zittern aller Glieder, krampfhafte Zusammenziehungen der Eingeweide, daher Gallenergiefsungen u. s. f. Daher die pathogenischen Erscheinungen, Blutflüsse, Zukkungen aller Muskeln, Nervenzufälle, Epilepsie, fieberhafte Bewegungen, Entzündungen, s. g. inflammatorische Fieber, Gallenfieber, Durchfälle u. s. f. Bei den höchsten Graden des Zorns tritt Stockung der

Funktionen ein. Das Gesicht wird blaſs, Athem und Stimme stocken, die Muskeln erstarren im Krampf, oder erschlaffen ganz, die Arme sinken herab, die Knie beugen sich, und es folgt Ohnmacht, oft der Tod durch Schlagfluſs.

Der dem Zorn analoge, mehr permanente Zustand des Aergers und Verdrusses gehört mehr unter die direkt deprimirenden Zustände.

§. 317.

Alle die physiologischen und therapeutischen Folgen der Affekten und Leidenschaften müssen, wie die pathogenischen, um so mehr und in so höherem Grade entstehen, je heftiger ihre absolute Gewalt war, und je mehr sie relativ erhöhet wird durch die Empfindlichkeit der Individuen, die Ungewohnheit u. s. w. Oft hat man heilsame Wirkungen der heftigsten Affekte des Zorns, wie Hebung von Lähmungen, Kontrakturen, Sprachlosigkeit u. s. f. dadurch heben sehen. Empfindliche cholerische Menschen werden am schädlichsten davon affizirt; phlegmatischen, geistesträgen Menschen wirken sie oft als heilsamer Reiz.

§. 318.

Die reizmindernden Gemüthsbewegungen, Schreck, unangenehme Ueberraschung, Angst, und die ähnlichen andaurenden Zustände der Furcht, des Misvergnügens, der Betrübniſs, Aerger und Verdruſs,

stimmen im Allgemeinen alle darin überein, daſs sie sämmtlich die allgemeine Lebensthätigkeit, und die Funktion einzelner Organe vorzüglich, herabstimmen. Alle diese Wirkungen sind nach der Intensität des Affekts, nach der Empfindlichkeit des Subjekts u. s. w. höchst verschieden. Hohe Grade der genannten Affekte können die heftigsten pathogenischen Wirkungen hervorbringen.

§. 319.

Der Schreck, oder das Gefühl eines uns plötzlich zustoſsenden Uebels bringt heftige Reaktion der Seele hervor. Krampf des ganzen Körpers, Herzklopfen, schneller Puls, der oft auf augenblickliche Intermission folgt, Zittern der Glieder, unterbrochene Respiration, allgemeiner Krampf der Hautgefäſse, daher das Gefühl des Schauders, blasses Gesicht, Kälte der Hände und Füſse, Emporsträuben der Haare. Durch den heftigen Blutandrang nach innen entstehen Blutungen, Schlagflüsse, Erstickung, Zerreiſsungen der Pulsadern; durch die heftigen Affekte des Nervensystems alle Arten von Nervenkrankheit, Epilepsie, Tetanus, Katalepsie, Veitstanz, Ohnmachten u. f. f.; durch die krampfhafte Zusammenschnürung der Eingeweide, Gallergieſsungen u. s. f.

§. 320.

Der analoge permanente Zustand ist die Furcht,

da Schreck nichts weiter ist, als uns plötzlich überfallende Furcht. Die verschiedenen Abstufungen derselben, Angst, Bangigkeit u. s. f., bringen im Ganzen dieselben Erscheinungen hervor, und mehr andaurend. Die hohen Grade erzeugen die heftigsten Wirkungen, ja Ohnmacht, Sprachlosigkeit und Tod auf der Stelle. Anhaltende Furcht schadet durch die Störung aller Funktionen; die Ausdünstung ist unterdrückt, das Blut stockt im Innern, alle Aus- und Absonderungsorgane sind gestört. Oft werden die Sphinkteren gelähmt, daher unwillkührlicher Abgang des Saamens, des Urins, der Exkremente. Erschlaffung der Hautgefäſse bringt kalte Schweiſse hervor, im höchsten Grade der Angst blutigen Schweiſs.

§. 321.

Traurigkeit, Kummer, Gram, Verzweifelung, sind verschiedene Grade und Modifikationen der Betrübniſs, die sämmtlich reizmindernd auf den Organismus wirken. Die Vitalität aller Funktionen sinkt herab; der Umlauf des Bluts wird matt und träge, es häuft sich in der Brust, daher öfteres Seufzen; gewohnte Blutflüsse, Menstruation und Hämorrhoiden kommen leicht in Unordnung. Die meisten Sekretionen sind gestört und vermindert, die Assimilation und Ernährung leidet; es folgt Abmagerung, Erschlaffung aller Muskeln, besonders des Gesichts. Vorzüglich leidet die Geistesthätigkeit. Die fixe Idee,

welche den Gegenstand des Kummers betrifft, verdunkelt alle übrigen, daher Unfähigkeit zum Denken, Schlaflosigkeit, Verwirrung der Empfindungen, unruhige, angreifende Träume; bei längerer Dauer Abzehrung, Schwindsucht, Wassersucht, Tod.

§. 322.

Das Heimweh (*nostalgia*), eine besondere Art der Betrübnifs, die aus Sehnsucht nach dem Vaterlande entsteht; vorzüglich nur bei Bewohnern berggigter Gegenden, besonders der Schweitz. Die Kranken verfallen in tiefe Traurigkeit, bekommen allenthalben Vorstellungen, Grillen, sprechen stets vom Vaterlande, leiden an Schlaflosigkeit, Mangel an Esslust, nehmen ab, werden unempfindlich gegen alle äufsern Eindrücke, sterben an der Zehrung.

Aerger, Verdrufs wirken dem Zorne analog, nur dafs sie mehr direkt reizmindern, und haben die meisten der dem Zorn eigenthümlichen Erscheinungen.

§. 323.

Mehrere Leidenschaften begreifen mehrere Gemüthsaffekte unter sich, und bringen daher die jenen eigenthümliche Wirkungen hervor. Zu diesen gehört vorzüglich

Die Liebe, die den stärksten Trieben der menschlichen Natur, den Trieben zur Selbsterhaltung und Vertheidigung an Stärke nicht nachsteht.

Glückliche Liebe ist daher als die Quelle aller erregenden Affekte und Leidenschaften anzusehen. Freude, Vergnügen, Hoffnung sind in ihr begriffen, und werden durch sie erzeugt. Daher alle die wohlthätigen Folgen, die jene hervorbringen können, aber auch die Nachtheile, die durch das Uebermaaſs entstehen.

Unglückliche Liebe hingegen kann alle Grade der traurigen Affekte, von der Betrübniſs bis zur Verzweifelung, mit allen ihren Folgen, erzeugen. Oft sind sie im gleichen Grade anhaltend, oft tritt der Wechsel angenehmerer Empfindungen, der erwachenden Hoffnungen u. s. f. dazwischen.

§. 324.

Andere Leidenschaften, der Haſs, Neid, Hochmuth, Geiz u. s. f., die an und für sich deprimiren, können periodisch erregend wirken, wenn wahre oder vermeinte Befriedigung derselben auf eine zeitlang eintritt. Von allen Leidenschaften gilt aber, wie von den übrigen Reizen, daſs die absolute Gewalt, die in dem Grade der Intensität liegt, mit der so sehr wechselnden relativen Gewalt, die durch individuelle Erregbarkeit, die mehrere oder mindere Gewöhnung an leidenschaftliche Empfindungen, den schnellern Eintritt, die längere oder kürzere Dauer u. s. f. bestimmt wird, verglichen werden muſs, wenn der Arzt die pathologischen Wirkungen derselben erklärt.

X. Kapitel.

Von dem pathogenischen Einflusse des Schlafens und Wachens.

§. 325.

Wiewohl unsere physiologische Kenntniſs von den Vorgängen im Organismus während des Schlafs noch unvollkommen ist, so können wir doch aus dem, was wir davon wissen, als auch aus der Erfahrung, die Nachtheile nachweisen, die durch das Uebermaaſs beider entstehen können.

§. 326.

Im Wachen wird die Erregung durch die Einwirkung der den Tag über wirkenden Reize bedeutend erhöhet, und die Erregbarkeit vermindert. Durch zu lange fortgesetztes Wachen würde daher beides zu dem Maaſse geschehen, daſs die thierische Oekonomie nicht dabei bestehen könnte, daher ist der periodische Wechsel des Schlafens und Wachens nöthig. Im Schlaf wird nämlich durch die Entziehung einer Menge von Reizen, der Muskelbewegung, der Geistesthätigkeit, der Sinneseindrücke, Speisen und Getränke u. s. w. die Erregbarkeit wieder angesammelt.

§. 327.

Aus dem physiologischen Verhältnisse des Schlafs

und des Wachens, deren Wechsel zur Erhaltung der Gesundheit unumgänglich nothwendig ist, um sowohl die Rezeptivität für die Aufsenwelt, als auch die Lebenskraft wieder zu ersetzen, geht deutlich hervor, dafs Uebermaafs in beiden pathogenische Schädlichkeit seyn müsse. Mehr noch, wie bei jedem andern Reize, ist aber hier das Normalmaafs verschieden, nach der individuellen Konstitution, dem Alter, Geschlecht, den Verhältnissen, der Geistes- oder Körperbeschäftigung, der Gewohnheit u. s. w. Bei einem und demselben Individuum kann das Bedürfnifs des Schlafs zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden seyn. Aus dem physiologischen Verhältnisse ergibt sich aber, dafs, je länger das Wachen gedauert habe, desto längerer Schlaf auch nothwendig sey.

§. 328.

Pathogenische Potenz wird sowohl der Schlaf, wie das Wachen, wenn das individuelle Normalmaafs überschritten wird. Zu langes Wachen erhöhet die Erregung zu sehr in allen Organen, der Blutumlauf geht um so schneller von statten, je länger das Wachen währte, daher schneller Puls, Kongestionen, besonders zum Kopfe; die Muskelkraft ermattet, das Gefühl der Müdigkeit tritt ein, um so mehr, je mehr die Muskeln angestrengt waren, Anhäufung des Bluts in den Augen, Gähnen, Röthe der Augen, Kopfschmerz, Schwindel. Oft eintretendes fortgesetztes

Wachen erzeugt Störung der Verdauung, der Ernährung, der Sekretionen u. s. f. Das Nervensystem wird zu sehr affizirt, daher Verwirrung der Empfindungen und Begriffe, fixe Ideen, Ausschweifung der Phantasie, Irrereden, Visionen, Wahnsinn. —

Alle diese Erscheinungen treten um so mehr ein, je mehr verschiedenartige Reize, Körper- und Geistesthätigkeit, Wärme, Nahrungsmittel, Getränke u. s. f. wirkten.

§. 329.

Die nachtheiligen Folgen des **zu vielen Schlafens** beruhen im Allgemeinen auf der zu grofsen Entziehung der für die thierische Oekonomie nothwendigen Reize, und Ansammlung der Erregbarkeit. Herabgestimmte Thätigkeit aller Funktionen, langsamer träger Blutumlauf, Erschlaffung der Muskeln, Verminderung der thierischen Wärme, Ueberflufs an Säften, theils wegen vermehrter Absonderung, und theils wegen des mindern Verlustes an organischer Masse, daher Vollblütigkeit oder Vollsäftigkeit ohne gehörige Qualität der Säfte, Fettwerden, Mangel der Nerventhätigkeit, Unempfindlichkeit, Trägheit, Abstumpfung des Denkvermögens, Dummheit, endlich wahre Schlafsucht.

XI. Kapitel.

Von den pathogenischen Wirkungen abnormer Ausleerungen.

§. 330.

Die allgemeine Pathologie beschäftigt sich nur mit denjenigen abnormen Ausleerungen, welche primitiv vorhanden sind, und Krankheitsursachen bilden. Alle erst sekundair entstehenden abnormen Ausleerungen, z. B. Diarrhoe, Ruhr, Harnruhr, Hämorrhoiden, werden in der speziellen Pathologie untersucht und erwogen. Nur das Zuviel und Zuwenig in den gewöhnlichen, zur Erhaltung der Gesundheit mehr oder minder nothwendigen, Absonderungen gehört hieher.

§. 331.

Im Allgemeinen ergibt es sich aus dem physiologischen Verhältniſs der Säfte zum Körper, die nicht nur überhaupt für den ganzen Organismus zu den wichtigsten Reizen gehören, so wie die unentbehrlichen eigenthümlichen Reize für jedes besondere Organ liefern, sondern auch den Ersatz für den Verlust der organischen Masse geben, daſs jede zu schwache Ausleerung die Reizsumme vermehrt, jede zu starke Absonderung hingegen bedeutende Reizentziehung veranlaſst. Am stärksten trifft dann beides die Reiz-

erhöhung wie die Reizentziehung diejenigen Organe, welche die Säfte enthalten und bereiten.

§. 332.

Die zu starke Ausdünstung, der Schweifs sowohl, wie die Unterdrückung derselben, kann als schädliche Potenz wirken. Ihre physiologische Wichtigkeit, da nach Santorini Versuchen in heifsen Klimaten mehr als die Hälfte der genossenen Stoffe durch die Ausdünstung der Haut und Lungen wieder abgesetzt werden mufs, erklärt die nachtheiligen Folgen der Unterdrückung oder des Uebermaafses. Oft werden die Nachtheile unterdrückter Ausdünstung durch die gleichzeitig entstehende Vermehrung einer andern Absonderung, z. B. des Urins, gehoben. Aber plötzliche Unterdrückung einer verstärkten Ausdünstung, d. h. des Schweifses, kann sehr nachtheilig werden.

Uebermaafs der Ausdünstung schadet im Allgemeinen durch zu starke Säfteentziehung, durch gleichzeitige Verminderung oder Störung anderer Sekretionen, durch Schwächung der Lebensthätigkeit in den exhalirenden Gefäfsen und der Haut, mit allen ihren Folgen.

§. 333.

Plötzliche Unterdrückung schadet um so mehr, je stärker die Ausdünstung vorher war, je schneller sie geschieht, je weniger sie durch Verstärkung an-

derer Sekretionen kompensirt wird u. s. w. Die damit durch die Einwirkung der Kälte verbundene Störung in der Vitalität der Haut, und mittelbar aller Funktionen, ist vorzüglich zu erwägen; weniger der rückbleibende Stoff (*per spirabile retentum*). Die verschiedenen Krankheitsformen, welche man von der Versetzung dieser Ausdünstungsmaterie ableitete, Ruhr, Katarrh, Husten mit verstärkter Lungensekretion, werden theils als stellvertretende Absonderungen, theils als sympathetische erzeugte Störungen der normalen Vitalität dieser Organe anzusehen seyn, die mit der Haut in genauer Wechselwirkung stehen.

§. 334.

Ausleerung des Speichels ist keine naturgemäſse Ausleerung, und wird nur durch die Gewohnheit erzeugt. Zu starke Ausleerung entzieht den zur Verdauung unentbehrlichen Saft, wodurch also normale Ernährung und Assimilation behindert wird.

§. 335.

Exkretion des Urins und des Darmkanals, beide gesundheitsmäſse Ausleerungen, können nicht ohne Nachtheil unterdrückt werden. Unterdrückter Stuhlgang erzeugt mechanisch wirkende Anhäufung der Exkremente, dadurch gestörte Zirkulation im Unterleibe mit den Folgen. Die von einigen neuern Aerzten davon abgeleitete Säftevermehrung mögte

mögte wohl darum nicht anzunehmen seyn, da im normalen Zustande sehr wenig brauchbare Säfte ausgeleert werden. Zu starke Darmausleerung schadet aber meistens durch die Säfteentziehung und dadurch bewirkte Schwächung. Zurückhaltung des Urins bringt mechanische Folgen, zu große Ausdehnung, Schwächung, Lähmung der Sphinkteren, Zerreißung hervor. Zu starke Ausleerung bildet eine eigene Krankheitsform, welche die besondere Pathologie abhandelt.

§. 336.

Die Ausleerung oder Zurückhaltung der zur Zeugung bestimmten Säfte ist höchst wichtig für die Gesundheit, und kann bedeutende pathogenische Potenz werden.

Ob Zurückhaltung des Saamens schädlich werden könne? Darüber sind die Physiologen und Aerzte nicht ganz einig. Die meisten behaupten, daß Enthaltsamkeit, Unterdrückung des Geschlechtstriebes, und Zurückhaltung des Saamens nie schade. Da aber nach der Ausbildung des Körpers in den Jahren der Mannbarkeit die Ausleerung des Saamens nicht blos unschädlich für die Gesundheit, sondern eine naturgemäße, zu einem wichtigen Zwekke bestimmte, Ausleerung ist; da ferner auch bei den gesundesten Individuen die Enthaltung von Beischlaf durch die nächtlichen Pollutionen, ohne Nachtheil

der Gesundheit, kompensirt werden, so scheint sich allerdings daraus zu ergeben, daſs gänzlicher Mangel dieser Ausleerung unter gewissen Umständen nachtheilig werden könne. Daſs aber dieses nur selten der Fall werde, dafür hat die Natur durch die Einsaugung des Saamens, der wieder ins Blut zurückgeführt wird, und zur herrlichsten Nahrung dient, gesorgt. Groſse Vollsäftigkeit aber, verbunden mit groſser Erregbarkeit und heftigem Geschlechtstriebe, scheinen die Bedingungen zu seyn, unter denen erzwungene Enthaltsamkeit nachtheilig für die Gesundheit wirkt. In solchen Fällen sind Verwirrung der Phantasie, Melancholie, Manie, Satyriasis und Priapismus die Folgen. Das weibliche Geschlecht leidet noch öfter durch unterdrückte Befriedigung des Geschlechtstriebes. — Weiſser Fluſs, Hysterie, Melancholie, Wahnsinn, Mutterwuth sind nur zu häufig die Wirkungen einer erzwungenen Enthaltsamkeit.

§. 337.

Ohne allen Vergleich häufiger aber schadet die zu häufige Ausleerung des Saamens, und Befriedigung des Geschlechtstriebes. Denn

1) wird dem Körper der edelste Nahrungssaft und einer der wichtigsten Reize entzogen, theils durch Ausleerung des Saamens selbst, theils durch die nun nöthige Wiedererzeugung.

2) Durch die heftige konvulsivische Bewegung des

ganzen Nervensystems, welche mit der Ausleerung des Saamens verbunden ist, wird dasselbe geschwächt, und allgemeine Schwäche und Erschlaffung sowohl, wie topische der Genitalien, sind die unausbleiblichen Folgen.

§. 338.

Daher sehen wir folgende Erscheinungen eintreten. Die Saamenbläschen gewöhnen sich an öftere Ausleerung, ziehen sich daher bei mäfsiger Ausdehnung schon zusammen, daher öftere Pollutionen, die immer mehr überhand nehmen, endlich beim mindesten Reiz, und zuletzt auch im Wachen (*Pollutio diurna*) erfolgen. Die Verdauungswerkzeuge leiden vorzüglich, daher schlechte Verdauung, Ernährung, Hypochondrie. Ganz hauptsächlich wird das Nervensystem affizirt; daher alle Arten von Nervenzufällen, Krämpfe, Konvulsionen, Epilepsie; vorzüglich Stumpfheit der Sinne und Geisteskraft, Trägheit, Unfähigkeit zum Denken; Melancholie, Wahnsinn. Der Körper magert ab, wird bleich, entstellt, die Augen liegen tief im Kopf, die Muskelkraft schwindet; darauf hektischer Zustand (*tabes dorsalis*), Tod.

§. 339.

Alle diese Folgen entstehen von jedem absolut zu starken und häufigen Saamenverlust; relativ aber um so mehr, je schwächer die physische Konstitution

ist, je weniger der Körper ausgebildet, also je jünger das Individuum ist, und je unnatürlicher der Reiz ist, durch den die Saamenausleerung bewirkt wird. Daher ist Onanie unbedingt weit nachtheiliger für den Körper, als eben so häufiger Beischlaf.

Auch bei dem weiblichen Geschlechte haben übertriebene Befriedigung des Geschlechtstriebes, und vorzüglich Onanie, die traurigsten Folgen, wenn gleich kein Saamen ausgeleert wird. Erschlaffung und örtliche Fehler der Genitalien, weifser Flufs, Blutungen, Entzündungen, Vorfälle, Fehlgeburten, organische Fehler des Uterus und der Ovarien, und das furchtbare Heer der sympathisch erzeugten Nervenübel, endlich Abzehrung und Tod sind die Folgen.

Auf der andern Seite wird in den seltnern Fällen, wo zu grofse Enthaltsamkeit schadet, diefs um so mehr der Fall seyn müssen, je heftiger der Geschlechtstrieb ist, je vollsaftiger das Individuum, und je weniger an Enthaltsamkeit der Mensch gewöhnt ist.

§. 340.

Die Ausleerung der Milch ist bei den Müttern eine naturgemäfse Exkretion. Unterdrückung aber, wie vorzüglich zu starke Ausleerung, können sehr schädlich werden. Die Milch wirkt als ein bedeutender Reiz zunächst auf die weiblichen Brüste, und bringt bei zu grofser Ansammlung mechanisch wir-

kende Folgen hervor. Allgemeine Nachtheile für den Organismus erzeugt die Unterdrückung seltener, weil bei dem Nichtstillen der Mütter, der entstehende Ueberfluſs an Säften durch die eintretende Menstruation entzogen wird. Absolut und relativ zu starke Milchausleerung schadet aber sehr häufig durch den bedeutenden Säfteverlust, und bringt Störung und Schwächung aller Funktionen, Blässe, Mattigkeit, Abmagerung, eine Menge von Nervenübeln, Rückenschmerzen, Krämpfe, endlich wahre Zehrung mit koliquativen Schweiſsen und Fieber (*phthisis puerperalis*) hervor.

§. 341.

Unter den mannigfachen Blutungen gehört wohl nur die Menstruation hieher, wiewohl Unterdrükkung und Uebermaaſs derselben gleichfalls einen vorhergehenden Krankheitszustand des ganzen Organismus, und der Genitalien insbesondere, voraussetzen. Das Normalverhältniſs ist aber auch hier stets nur individuell zu bestimmen, da einige Individuen bei kaum erscheinender, andere bei sehr profuser Ausleerung, sich wohl befinden. Unterdrückung, welche allmählig eintritt, ist Folge allgemeiner Krankheit; die plötzlich eintretende kann durch allgemein und örtlich wirkende Schädlichkeit erzeugt seyn. Bei ihr ist mehr die Störung in der normalen Vitalität der Organe zu berücksichtigen, wie die Zurückhal-

tung des Blutflusses selbst; jedoch kehrt der normale Zustand in beiden gewöhnlich gleichzeitig zurück. Zu starke Menstruation, die gleichfalls meistens sekundair ist, bringt alle Folgen einer bedeutenden Säfteentziehung und topische Schwäche der Genitalien insbesondere hervor. Bei den mancherlei durch örtliche Verletzung erzeugten Blutungen muſs immer die absolut und relativ schädliche Schwächung durch den Blutverlust erwogen werden.

XII. Kapitel.

Von den Kleidungsstücken, Trachten, Betten u. s. f. als schädlichen Potenzen.

§. 342.

Die Kleidung, die nach ihrer natürlichen Bestimmung nur zum Schutz gegen die Einwirkung der Atmosphäre und der Klimate dienen sollte, richtet sich nach dem Einfluſs der Gewohnheit und Mode, und wird daher auch natürlich oft zur Schädlichkeit. Dieſs geschieht entweder mittelbar, indem sie den Zweck nicht erfüllt, und die Einwirkung äuſserer Schädlichkeiten nicht abhält, oder unmittelbar, indem sie selbst als mechanische Schädlichkeit einwirkt.

§. 343.

Zu enge Kleidungsstücke wirken auf mannigfache Art nachtheilig. Theils durch mechanischen Druck, Scheuren, Reiben, Verletzungen der Oberhaut und Haut, Zusammendrückung der Blutgefäſse, gestörte Zirkulation, Kongestionen, Entzündungen, Hemmung der Nerventhätigkeit u. s. w. Gelindere Grade des Drucks wirken erregend, sobald aber die Vitalität nicht widerstehen kann, blos mechanisch, wo sie nach dem Grade der absoluten und relativen Gewalt die Energie der Organe schwächen oder ganz unterdrücken.

§. 344.

Zu enge Halsbedeckungen schaden vorzüglich durch Zusammendrückung der Halsvenen, wodurch Kongestion zum Kopf, Schwindel, Kopfschmerz, Unfähigkeit zum Denken, apoplektische Zufälle entstehen können.

Zu enge Bedeckungen der Brust, Westen, Kleider, beim weiblichen Geschlecht Schnürleibchen, vorzüglich aber die vormals getragenen Schnürbrüste, können sehr schädlich werden durch die Zusammendrückung der Brusthöhle, Hinderung der Respiration, Druck auf die Bauchmuskeln, Eingeweide des Unterleibes u. s. w. Gehemmte Respiration, Blutumlauf, Verdauung sind die Folgen, und bei den Schnürbrü-

sten mancherlei Verschiebungen der Theile aus ihrer normalen Lage, organische Fehler mit ihren Folgen.

§. 345.

Zu enge Beinkleider wirken durch Druck auf die Gefäſse der Schenkelbeine, und bei festen Zusammenschnürungen hoch um den Unterleib durch Druck auf die Bauchmuskeln und Eingeweide, wodurch Störung der Verrichtungen, organische Fehler, Leistenbrüche u. s. f. entstehen können. Die von Faust den Beinkleidern zugeschriebenen Nachtheile sind aber gewiſs sehr übertrieben.

§. 346.

Zu enge Kniebänder schaden durch Druck auf die Blut- und Lymphgefäſse der Schenkel und Beine und gestörte Zirkulation.

Zu enge Schuhe, Stiefel und andere Fuſsbedekkungen beschränken die Thätigkeit der verschiedenen Organe, und haben Kallositäten der Haut, Warzen, Leichdornen, organische Fehler der Zehen des ganzen Fuſses zur Folge, wie Camper treflich gezeigt hat. Die hohen Absätze schaden durch Verschiebung des Schwerpunktes, folglich auch des Bekkens, Biegung des Rückgraths, unsichern Gang, Verkürzung der Flechsen der Wadenmuskeln, Krümmung der Zehen u. s. w.

§. 347.

Mittelbar können die Kleidungen schädlich werden, wenn sie vermöge ihrer Beschaffenheit die Einwirkungen äufserer Einflüsse nicht abhalten, oder andererseits gewisse Verrichtungen des Körpers stören, oder auch zu sehr befördern. In dieser Hinsicht sind die Nachtheile einer zu leichten, nicht genug gegen Kälte und Nässe der Atmosphäre schützenden, Kleidung zu erwägen, die Erkältung veranlafst. Die moderne Tracht der Frauenzimmer, die bald überall zu leicht ist, bald noch mehr durch den schnellen Wechsel in der Verhüllung und Entblöfsung schadet, ist eine reiche Quelle von Krankheiten. Zu dichte schwere Kleidung schadet durch die beförderte Transpiration, wovon gröfsere Empfindlichkeit der Haut, vermehrte Gefahr der Erkältung die Folge ist. Dasselbe gilt von den Betten in beidem Betracht.

Endlich können Kleider und Betten durch mancherlei mechanische Eigenschaften (Rauhheit, Weichheit u. s. f.), durch Schmutz und fremde ihnen anklebende Stoffe zu Schädlichkeiten werden, die auf die ihnen eigenthümliche Weise wirken.

Energie der Konstitution, Gewöhnung u. s. f. macht auch hier manches unschädlich, was unter entgegengesetzten Verhältnissen höchst schädlich wird, und umgekehrt.

XIII. Kapitel.

Von dem pathogenischen Einfluſs der Sinneseindrücke.

§. 348.

Auch diejenigen Einflüsse, welche als eigenthümliche Reize auf die Sinnesorgane wirken, können zu pathogenischen Potenzen, sowohl für diese, als mittelbar für den ganzen Organismus, werden. Die allgemeinen Gesetze der Erregung gelten, nur modifizirt nach der Organisation, auch hier. Alle Potenzen, welche nur einzelne Sinnesorgane zu affiziren scheinen, wirken mehr oder weniger auch auf den ganzen Organismus, welches sich schon daraus erweisen läſst, daſs alle Sinnesempfindungen in gewisser Hinsicht nur Abänderungen des Gemeingefühls sind. Jedes Sinnesorgan fordert nach dem individuellen Maaſs seiner Erregbarkeit (die nicht immer mit der allgemeinen des ganzen Organismus im Verhältnisse steht) eine bestimmte Stärke der ihm eigenthümlichen Reize zur normalen Erregung. Zu schwache Reize inzitiren zu wenig, zu starke überreizen, und sobald die Einwirkung der Einflüsse so stark wird, daſs sie nicht mehr von der Lebensthätigkeit beschränkt werden kann, hört die erregende Wirkung auf, und die chemische oder mechanische tritt dann ein.

§. 349.

Das Licht wirkt als eigenthümlicher Reiz auf

die Organe des Sehens, und das Normalmaafs für diese richtet sich nach der Rezeptivität und dem Grade der Lebensthätigkeit, die theils individuell verschieden, theils durch Gewöhnung und das Verhältnifs des übrigen Organismus bestimmt wird. Absolut oder relativ zu starkes Licht überreizt zunächst, und bei höherm Grade wirkt es zerstörend. Daher die Augenentzündung neugeborner Kinder; das Erblinden von Menschen, die lange in dunkeln Kerkern safsen, bei plötzlicher Einwirkung starken Lichts. Zu schwaches Licht erregt nicht gehörig, und macht das Auge daher so erregbar. Die Schädlichkeit des plötzlichen Wechsels sehr starken Lichts und tiefer Dunkelheit geht daraus hervor.

Aufser der Wirkung auf die Augen, wirkt das Licht auch als bedeutender Reiz auf den ganzen Organismus, wie Horn in neuern Zeiten treflich erwiesen hat. Die analoge Wirkung auf die Pflanzen, die in der Dunkelheit kränkeln, und ihre grüne Farbe nicht erhalten, die Empfindung des Wohlbehagens an sonnenhellen Tagen, und andere Beobachtungen, sprechen dafür.

§. 350.

Der Schall, als eigenthümlicher Reiz für das Organ des Gehörs, wird vorzüglich nur durch Uebermaafs zur Schädlichkeit. Gänzliche suspendirte Wirkung des Schalls, vollkommene Stille findet kaum

statt, und als Schädlichkeit wirkt sie wohl nie. Das Uebermaaſs ist relativ nach der Rezeptivität des Organs, die mehr wie die des Auges mit der allgemeinen Konstitution im Verhältniſs stehet. Die Ueberreizung, die sich durch Unempfänglichkeit für geringere Grade des Schalles äuſsert, und bei höhern Graden mechanisch zerstörende Wirkung sind die Folgen des zu starken Schalles.

Daſs der Schall auch auf den übrigen Organismus wirkt, wird wahrscheinlich theils durch die Natur desselben, die nur in Bewegung der Luft besteht, theils durch die Beobachtungen, die man von der Wirkung der Musik auf Taube gemacht haben will, und endlich durch die stärkere Wirkung, die der Schall in einem dichtern Medium, als die Luft ist, auf den Organismus gezeigt hat.

§. 351.

Die riechbaren Stoffe wirken zunächst auf die Geruchsorgane, aber auch auf den übrigen Organismus, mit welchem sie durch die Atmosphäre in Wechseleinwirkung kommen. Sie wirken mehr oder minder erregend als flüchtige Reize. Schädlich werden sie durch zu starke Reizung. (Daher bei starken Gerüchen Beklemmung, Angst, Nervenzufälle, Ohnmachten u. s. f.) Bei höhern Graden der Gewalt, wo die Lebensthätigkeit nicht widerstehen kann, wirken sie chemisch zerstörend. Vorzüglich wirken sie

auch auf die Lungen theils positiv, theils negativ durch Veränderung der Atmosphäre und Aufhebung des richtigen Verhältnisses in den Bestandtheilen derselben. (Siehe oben im Abschnitt von der Atmosphäre.) Der nach der Individualität der Organismen sehr verschiedene angenehme oder unangenehme Eindruck, den die riechenden Stoffe machen, erhöhet oder vermindert ihre reizende Wirkung.

§. 352.

Die Geschmacksstoffe affiziren die Geschmacksorgane, vorzüglich nächst diesen die Digestionsorgane, und endlich den ganzen Organismus. Alle diese Stoffe wirken ihrer Natur nach chemisch auf den Organismus ein. Einige, wie die Salze und Säuren, wirken direkt auf den Organismus chemisch ein, und schwächen unmittelbar, andere hingegen, wie die Gewürze, ätherische Oele, spirituöse Substanzen, die narkotischen Stoffe u. s. f., wirken bedeutend erregend, und äussern die chemische Wirkung erst nach der Ueberreizung. Die individuelle Empfindlichkeit der Geschmacksorgane, Gewöhnung u. s. f. bestimmen hier die relativen Gränzen der Schädlichkeit, oder Unschädlichkeit. Auch die angenehme oder unangenehme Empfindung ist in Hinsicht der Wirkung der Geschmacksorgane zu erwägen.

§. 353.

Die Einwirkungen auf das Gemeingefühl wir-

ken der Tendenz nach chemisch oder mechanisch, erregen aber den Organismus bedeutend, so lange sie für die individuelle Lebensthätigkeit nicht zu heftig sind. Dahin gehört die Wirkung des Reibens, das durch die starke Erregung und durch mechanische und chemische Einwirkung zerstörend schädlich werden kann. Bei gewissen Affektionen des Gemeingefühls, wie bei dem Kitzeln, kommen die Wirkungen auf das Nervensystem, und bei dem Streichen und andern Manipulationen die Verhältnisse des thierischen Magnetismus in Betracht, die freilich noch nicht hinlänglich aufgeklärt sind.

XIV. Kapitel.

Pathogenische Wirkungen der mechanisch und chemisch wirkenden Schädlichkeiten.

§. 354.

Alle mechanisch und chemisch wirkenden Potenzen (wozu der Tendenz nach alle äufsern Einflüsse gehören) werden zu Schädlichkeiten dieser Klasse, wenn die Wirkung so stark ist, dafs die Lebensthätigkeit sie gar nicht zu beschränken vermag. Veränderung des normalen Zusammenhangs (Ausdehnung, Zusammendrückung), oder gänzliche Trennung der

Kontinuität, sind die Folgen der verschiedenen Grade mechanischer Gewalt.

§. 355.

Die spitzen und scharfen Körper bringen durch ihre Einwirkung am leichtesten Trennung der Kontinuität hervor, mit der mindesten Zusammendrückung, Quetschung der affizirten Organe. Je mehr sie sich aber den runden und stumpfen Körpern annähern, desto weniger ist die Aufhebung des Zusammenhanges rein, sondern mit Druck und Quetschung verbunden. Darauf beruht der Unterschied der reinen Stich-, Hieb- und Schnittwunden, und der mit Quetschungen verbundenen.

Die stumpfen abgerundeten Körper bringen direkt Zusammenpressung und Ausdehnung anderer Theile hervor, und Trennung des Zusammenhanges nur mittelbar, wenn die Gewalt jener Wirkung so grofs ist, dafs der Organismus sie nicht beschränken kann. Hieher gehören die mannigfachen Verletzungen durch Stöfse, Schläge, Tritte, Würfe, durch das durch das Fallen, durch Schüsse u. s. f., die bald die verschiedenen Grade der Quetschungen, bald völlige Zerreifsung zur Folge haben. Einigen Arten der mechanischen Gewalt, wie dem Kratzen, Beifsen und ähnlichen sind Quetschung und Zerreifsung eigenthümlich. —

§. 356.

Bei allen Arten der mechanischen Schädlichkeiten ist theils die absolute Gewalt der mechanischen Kraft, theils die Figur der einwirkenden Körper, die Richtung, welche sie nehmen, und die Stärke der Widerstand leistenden Lebensthätigkeit zu erwägen, um die Folgen zu bestimmen, die Zusammendrückung, Ausdehnung, Verschiebung der normalen Lage, gänzliche Trennung des Zusammenhanges, oder alles zugleich seyn können.

§. 357.

Die chemisch wirkenden Potenzen sind die höhern Grade der Hitze und Kälte, und aller ätzenden Substanzen. Alle Grade der Hitze wirken blos chemisch ein, sobald sie absolut oder relativ so stark wirken, daſs die Lebensthätigkeit gar die Integrität des Organismus nicht beschützen kann. In diesem Falle entsteht Verbrennung, welche gänzliche Aufhebung der Lebensthätigkeit in den verbrannten Organen und Gebilden, und Zerstörung zur Folge hat. Die Grade der Verbrennung differiren sehr, je nachdem blos oberflächliche oder auch tiefer liegende Theile zerstört werden, welches von der Intensität des Hitzegrades, die sich oft nach der Natur des brennenden Mediums richtet, von der Länge der Einwirkung u. s. w. abhängt.

§. 358.

§. 358.

Die höhern Grade der Kälte, welche Erfrierung erzeugen, wirken gleichfalls chemisch, wovon die Tilgung der Lebensthätigkeit und Zerstörung der Organe die Folge ist. Die geringern Grade der Erfrierung, wo die Lebensthätigkeit noch wieder hergestellt werden kann, sind nur Erstarrung zu nennen.

Auch hier kommt der Grad der Kälte, die Natur des Mediums, welche dem Organismus den Wärmestoff entzieht, die Zeit der Einwirkung, die individuelle Stärke der Lebenskraft in Betracht. Die übrigen chemisch wirkenden Potenzen, die in solcher Stärke wirken, daſs die Integrität der organischen Mischung nicht durch die Lebenskraft erhalten werden kann, sind sämmtlich Aetzmittel, deren Stärke sehr verschieden ist. Jedes Aetzmittel zerstört die Lebensthätigkeit organischer Theile. Die Extension dieser Wirkung ist aber sehr verschieden, da bald nur die berührte Oberfläche, bald auch tiefer liegende Theile zerstört werden. Bei den gelindern Graden wird durch fortdaurende Einwirkung derselben die normale Reproduktion der gestörten Gebilde gehindert, und es treten dann die Afterorganisationen ein, Ausschläge, Warzen u. s. f. — Bei den höhern Graden ist gänzliche Zerstörung in mehr oder minder wichtigen Theilen die Folge.

XV. Kapitel.

Pathogenischer Einfluſs belebter Thiere auf den Organismus.

§. 359.

Zu den mannigfachen Schädlichkeiten, welche Krankheit erzeugen, gehören auch diejenigen Thierarten, welche sich auf der Oberfläche oder in den innern Höhlungen des menschlichen Organismus aufhalten. Diejenigen, welche sich auf den äuſsern Theilen des Körpers aufhalten, oder in diese eindringen, Läuse, Flöhe, Wanzen u. s. f. werden in groſser Menge schädlich durch die juckende Empfindung, vermehrten Zufluſs der Säfte, Entzündung, Schmerz, Ausschlag; in sehr hohen Graden durch Entziehung der nährenden Säfte, verhindertes Heilen der Wunden (bei der Läusesucht, bei fauligen Geschwüren, wo Maden und Würmer sich in groſser Menge erzeugen). Zu dieser Klasse gehört endlich die Krätzmilbe (*acarus humanus*), die, nach Redi und Wichman, die Ursache der Krätze seyn soll, was aber von andern Naturforschern und Aerzten abgeläugnet wird.

§. 360.

Beobachtungen haben gezeigt, daſs es keinen innern Theil des Körpers gibt, der nicht von Würmern wäre bewohnt gefunden worden. Leber, Lun-

gen, Urinblase, sogar das Gehirn. Der Hauptaufenthalt ist aber der Darmkanal, der auch bei den gesundesten Individuen mehr oder weniger Würmer zu enthalten pflegt. Die gewöhnlichsten Arten sind folgende:

1) Der Spulwurm (*lumbricus*).
2) Der Springwurm (*ascaris*).
3) Der Bandwurm (*taenia*).
4) Der Haarwurm (*trichuris*).
5) Der Fadenwurm (*gordius*).
6) *Ascaris lumbricoides*.
7) *Fasciola intestinalis*.

Alle diese können die mannigfachsten krankhaften Erscheinungen erzeugen, wiewohl sie zuweilen längere Zeit, ja das Leben hindurch, ohne bedeutende Beschwerde ertragen werden. Gestörte Funktion der Digestionsorgane ist die nächste Folge. Daher Blähungen, Kollern im Leibe, Leibschmerzen, Ekel, Uebelkeit, Erbrechen, gestörte Verdauung, unregelmäſsiger Stuhlgang, Hunger, Heiſshunger, Abmagerung bei aufgetriebenem Unterleibe, durch den Reiz auf die Nerven, manche sonderbare Erscheinungen, Nervenzufälle, Krämpfe bis zur Epilepsie, Lähmungen, Aphonie, Blindheit, Tetanus; oft mechanische Zerstörung, Durchfressung der Eingeweide, des Magens mit ihren Folgen.

XVI. Kapitel.

Von den Steinen im menschlichen Körper. Gallen- und Blasensteine.

§. 361.

Auch diese, die gewöhnlich in der speziellen Pathologie unter den Krankheiten aufgeführt werden, gehören unter die Schädlichkeiten. Sie kommen fast in allen Organen des menschlichen Körpers vor, vorzüglich aber in den Harnwegen und dem Lebersystem. Die Gallen- und Blasensteine sind daher die wichtigsten und häufigsten.

Ihre Entstehung scheint freilich zuerst durch abnorme Vitalität der Organe bestimmt zu werden, welche nicht im Stande ist, den vitalen chemischen Prozeſs mit der nöthigen Stärke zu bewirken. Es werden daher Bestandtheile, die ausgeschieden werden, zurückgehalten, angesammelt; durch das längere Verweilen des Harns, der Galle u. s. w. bei geringer Vitalität entstehen Zersetzungen, wovon neue Mischungen und Produkte die Folgen sind.

Die Nieren- und Blasensteine enthalten nach Fourcroy und Vauquelin eine eigene Säure, die Urinsäure, urinsaures Ammoniak, phosphorsaure Kalkerde, phosphorsaure ammoniaksche Kalkerde, sauerkleesaure Kalkerde, Kieselerde und thierische Materie.

Die Gallensteine enthalten nach Gren eine dem Wallrath ähnliche Materie, und geronnenes Eiweiſs.

§. 362.

Die Folgen der **Gallensteine**, welche in der Gallenblase und den Gallengängen, seltener in der Leber, vorkommen, sind gestörte Funktion der Leber, gehinderter Ausfluſs der Galle, gestörte Verdauung, Gelbsucht, heftige Spannung und Druck in der Herzgrube, Magenkrämpfe, Krampfkoliken mit heftigem Erbrechen und Würgen, Zehrung u. s. w.

Die **Nierensteine** (am meisten in der linken) erregen die ihnen eigenthümlichen Schmerzen, bis zu den heftigsten Konvulsionen beim Reiten und Fahren, besonders verhinderten Urinabgang, Vereiterung der Nieren, *phthisis renalis* u. s. f.

Die **Blasensteine** bringen beständigen Reiz zum Harnlassen hervor, heftige Schmerzen bis zu den stärksten Krämpfen, Entzündungen der Blase, Exulzeration, endlich hektisches Fieber.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Einfluſs der Konstitution, des Temperaments, der Idiosynkrasien u. s. f. auf die Entstehung der Krankheiten.

§. 363.

Es ist in dem Abschnitte von der Krankheitsursache gezeigt worden, dieselbe bestehe durch das Zusammentreten der ursächlichen Bedingnisse, nämlich des äuſsern und innern. Das äuſsere gibt die Einwirkung der äuſsern Schädlichkeiten, die so eben erwogen worden sind, das innere ist die Krankheitsanlage.

Die Krankheitsanlage beruht auf dem Stande der individuellen Erregung, die wiederum durch die Einflüsse der Konstitution, Temperamente, Idiosynkrasien u. s. w. bestimmt wird. Der Einfluſs derselben ist also hier zu erwägen.

§. 364.

Jedem individuellen Organismus kommt vermöge seiner Konstitution ein eigenthümliches Maaſs von Lebensthätigkeit zu, mit der er seine Integrität gegen die Einwirkung der Auſsenwelt zu vertheidigen strebt. Nach der Stärke der Konstitution ist also auch immer die relative Gewalt der äuſsern Schädlichkeit verschieden, indem davon der höhere Grad der erregenden

oder reizmindernden Wirkung abhängt, ja sogar die Einwirkung auf die Vitalität, oder die Organisation, dadurch bestimmt wird.

§. 365.

Eine individuelle Konstitution kann also vor einer andern dadurch mehr zur Krankheitsanlage beitragen, daſs sie den Organismus unfähiger macht, gewissen bestimmten äuſsern Einflüssen zu widerstehen, und seine Integrität gegen dieselbe, sowohl in Hinsicht der Vitalität, als der Struktur und Mischung der organischen Materie, zu vertheidigen. Hieher gehören wohl unstreitig die Verschiedenheiten der physischen Konstitution, welche die ältern Pathologen als die einfachen Krankheiten der festen Theile aufgestellt haben, die Fehler der zu straffen oder zu schlaffen Faser, mit allen ihren Varietäten, die aber überhaupt mehr auf die verschiedenen Verhältnisse der drei Hauptsysteme des Organismus zu einander zu reduziren sind, je nachdem das sensible, irritable, oder reproduktive das vorherrschende ist.

§. 366.

Da Krankheit immer durch das Misverhältniſs zwischen der Gewalt äuſserer Einflüsse und der Lebensthätigkeit des Organismus entsteht, die demselben entgegen wirkt, so kann jede Konstitution, sie möge relativ stark oder schwach seyn, zur Krankheits-

anlage werden, indem zwischen ihr und der absoluten Gewalt äuſserer Einflüsse stets ein Misverhältniſs eintreten kann.

§. 367.

So lange das Misverhältniſs zwischen der Gewalt der schädlichen Potenzen und der Energie der Lebensthätigkeit nicht so groſs ist, daſs alle Beschränkung derselben durch die innere Lebensthätigkeit unmöglich wird, wirken alle jene Schädlichkeiten nur erregend, und es müssen also die verschiedenen Zustände der Erregung, Hypersthenie und Asthenie, entstehen, je nachdem die Schädlichkeit mit Reizerhöhungen oder Reizminderungen verbunden sind. Indem aber, wie in den Untersuchungen über Entstehung der Krankheit überhaupt und der Asthenie und Hypersthenie insbesondere gezeigt ist, die Grade der individuellen Erregbarkeit und Lebensthätigkeit so sehr verschieden sind, und die nämliche absolute Gewalt der schädlichen Potenzen, bald Hypersthenie, bald Asthenie erzeugt, so kann auch jede bestimmte Konstitution sowohl Anlage zur Hypersthenie, als zur Asthenie, bedingen. Beides wird aber immer um so eher der Fall seyn müssen, je absolut schwächer die Konstitution, indem diese leichter beide Arten in der Disproportion der Potenzen zur Lebensthätigkeit zuläſst, jede absolut starke hingegen das Gleichgewicht länger behauptet.

§. 368.

Noch weit mehr gilt aber der Satz: dafs jede Konstitution, sie sey absolut noch so stark, Anlage zu Krankheiten der Organisation geben könne. Jede äufsere Einwirkung nämlich, die so stark ist, dafs sie nicht durch die Lebensthätigkeit des Organismus beschränkt werden kann, wirkt nicht mehr erregend, sondern mechanisch oder chemisch zerstörend. Es gibt aber eine Menge von Graden äufserer Gewalt, denen auch die stärkste Konstitution nicht zu widerstehen vermag, wie die höhern Grade der Hitze, der Kälte, die höhern Grade der mechanischen Gewalt, die Aetzmittel u. s. f. Schwäche der Konstitution begünstigt aber auch hier die Entstehung der Krankheiten der Organisation.

§. 369.

Die Verschiedenheiten der individuellen Konstitutionen beruhen nun auf verschiedenen Verhältnissen. Dahin gehört vorzüglich:

1) Die erbliche physische Beschaffenheit der Konstitution, die von den Aeltern auf die Kinder übertragen wird. Starke Aeltern zeugen in der Regel starke Kinder. Es kommt aber nicht blos das Verhältnifs der Zeugungsstoffe in Betracht, sondern auch die Einflüsse, die vor und während dem Zeugungsakte auf die Aeltern

wirken, sind zu erwägen. Merkwürdig ist es, dafs wir oft Kinder mit physisch starker Konstitution sehen erzeugt werden, von einem Vater mit starker Konstitution, und einer schwachen, oft kränklichen, Mutter, und umgekehrt.

§. 370.

2) Die angeborne Beschaffenheit, die von den Verhältnissen und Einflüssen abhängt, welche während der Schwangerschaft auf den Organismus der Mutter einwirkten. Dahin gehört starker oder schwacher Wachsthum des Kindes, wegen starker oder mangelhafter Ernährung der Mutter, Folgen mechanischer Gewalt, Einfluſs der Leidenschaften auf die Mutter, kurz, alles, was die Mutter affizirt, und dadurch auf die Ausbildung des Fötus Einfluſs gewinnt. Zu frühe oder unzeitige Geburt u. s. f.

§. 371.

3) Die Verschiedenheit nach dem Geschlecht. Es kommt dabei theils die Verschiedenheit in der Stärke der Lebensthätigkeit ebenfalls in Betracht, die mit der Beschaffenheit des physischen Baues (Straffheit, Schlaffheit, Zartheit der Faser), und dem Vorwalten eines der drei Hauptsysteme in Verhältnifs zu stehen scheint; weit mehr aber noch die Eigenthümlichkeit der männlichen und

weiblichen Organismen, welche durch die Entwickelung und eintretende Thätigkeit der Geschlechtsfunktionen bewirkt werden. Die Bildungsperioden kommen vorzüglich in Betracht; Eintritt der Saamenabsonderung beim männlichen, beim weiblichen Menstruation, Schwangerschaft, Geburt u. s. f. — Auch die verschiedenen Einflüsse der Erziehung, Lebensweise u. s. f., die das Geschlecht bestimmt, gehören hieher.

§. 372.

4) Die Verschiedenheit nach dem Alter.

Nach den allgemeinen physiologischen Gesetzen ist die Summe der Erregbarkeit am gröſsten, die Energie der Lebensthätigkeit am geringsten in neugebornem Kinde, und das umgekehrte Verhältniſs findet im Mannsalter statt; im höhern, und Greisesalter verliert sich dann sowohl die Rezeptivität, als die Stärke der Lebensthätigkeit. In der Regel ist also die Konstitution um so schwächer, je jünger das Individuum ist, und desto stärker, je mehr es sich dem männlichen Alter nähert, oder noch darin befindlich ist.

§. 373.

5) Nach dem Temperament.

Gewisse Modifikationen der physischen Konstitution, die auf dem Verhältniſs der drei Haupt-

systeme des Organismus zu einander zu beruhen scheinen, und eine eigene Empfänglichkeit für die Einwirkung der Reize bedingen, nennt man Temperamente. Die bekannte Galenische Erklärung der Temperamente aus dem Verhältniſs der Kardinalsäfte, bedarf bei den bessern Ansichten unserer Physiologie keiner Widerlegung. Am passendsten scheint es, folgende Temperamente anzunehmen:

§. 374.

a) Das Normaltemperament, wo die konstituirenden Systeme des Körpers, das sensible, irritable und reproduktive, im harmonischen Gleichgewicht sind. Leichtigkeit, Ruhe, Gleichgewicht in allen Funktionen des Geistes und Körpers ist der äuſsere Charakter desselben. Dieses würde dem Zustande der vollkommenen Gesundheit entsprechen, und wir finden daher immer nur Annäherungen an dasselbe. Durch dieses wird keine besondere Anlage zur Krankheit gegeben, indem kein System das vorwaltende, oder Schädlichkeiten am meisten exponirt ist.

§. 375.

b) Das cholerische Temperament, mit vorwaltender Thätigkeit des sensiblen Sy-

stems. Ueberwiegende Geistesthätigkeit und Seelenkraft, heftige Gemüthsbewegungen, starke Reaktionen, ausgebreitete, aber straffe Muskeln, Energie in allen Funktionen, besonders wo das Nervensystem vorzüglich thätig ist, sind die charakteristischen Eigenschaften desselben. Dieses Temperament disponirt vorzüglich zu Hypersthenie, und mithin auch zu indirekter Schwäche.

§. 376.

c) Das sanguinische Temperament mit überwiegender Thätigkeit des irritablen Systems. — Starker Bau, blühende Farbe, rascher Kreislauf des Bluts, leicht zu erregende Thätigkeit aller körperlichen und geistigen Funktionen, die aber bald erschlafft, und überall schnelle, lebhafte, aber sehr bald endende, Reaktion geben die Charakteristik. Es disponirt zu Asthenie, und besonders zu Asthenie mit hervorstechender Schwäche des irritablen Systems.

§. 377.

d) Das phlegmatische Temperament mit vorwaltender Thätigkeit des reproduktiven Systems. Langsamkeit der Funktionen wegen der geringern Thätigkeit des irritablen und

sensiblen Systems, träger Blutumlauf, Geistesunthätigkeit, schwache Gemüthsbewegung, Unempfindlichkeit für Reize, träge Reaktion, starke Ernährung, Vollsaftigkeit, begleiten dasselbe. Asthenie, vorzüglich des lymphatischen Systems, wird dadurch begünstigt.

§. 378.

6) Die Verschiedenheit nach der **Idiosynkrasie**.

Die Idiosynkrasie, oder die unmäſsig erhöhete Empfänglichkeit für gewisse bestimmte Einflüsse, die daher mit der Unfähigkeit, dieselben ohne Störung des Wohlbefindens zu ertragen, verbunden ist, gehört gleichfalls hieher, indem sie zu der Entstehung von Krankheiten vorzüglich disponirt. Erklärbar ist dieses Phänomen nicht, hängt aber oft mit der erblichen Beschaffenheit der Konstitution zusammen.

§. 379.

Auſserdem kann endlich die Konstitution noch auf mannigfaltige Art durch die klimatischen Einwirkungen, durch die Verschiedenheit der Nahrungsstoffe, der körperlichen und Geistesthätigkeit, der Erziehung, durch heftige Leidenschaften, Witterung, Jahrszeiten u. s. w. bedeutend verändert werden, deren Einfluſs schon in dem vorhergehenden Abschnitt untersucht

worden ist, und die bleibenden Modifikationen in der Konstitution andeutet, welche eine fortgesetzte Wirkung derselben erzeugen kann.

§. 380.

Genaue Erwägung der hier in der Aetiologie abgehandelten Wirkungen der einzelnen Potenzen, die Vergleichung der zusammengesetzten Effekte mehrerer derselben, und vorzüglich Vergleichung mit der Krankheitsanlage, und allen den Momenten, welche die letztere bestimmen, wird dem Arzte die möglichst genaue Einsicht in das pathogenische Verhältniſs der in einem konkreten Falle vorliegender Krankheitserscheinungen geben, und eine richtige Diagnose in Hinsicht der Natur des Charakters und des Grades der Krankheit möglich machen, ohne welche keine richtige Bestimmung des nöthigen und passenden Heilplans geschehen kann.

Vierte Abtheilung.

Phänomenologie, oder Untersuchung über die Entstehung der Krankheitserscheinungen.

§. 381.

Krankheit wird begründet durch die Störung in den vitalen Funktionen des Organismus, deren Harmonie Gesundheit und Wohlbefinden bedingt. Jede Störung dieser Lebensverrichtungen bringt bestimmte, entweder äuſserlich wahrnehmbare, oder doch von dem affizirten Individuum zu perzipirende Veränderungen hervor, welche man Krankheitserscheinungen, oder auch, wiewohl unpassender, Symptome, genannt hat.

§. 382.

Da zu den einzelnen Lebensverrichtungen einzelne Systeme des Organismus, gewisse Gruppen von Organen, aus gröſsern oder kleinern organischen Theilen,

len, bestimmt sind, so ergibt sich, daſs Störung der Vitalfunktionen von Veränderungen in den ihnen entsprechenden Organen, und also auch von wahrnehmbaren Erscheinungen begleitet seyn müssen.

§. 383.

Die Entstehung derselben nachzuweisen, ist der Zweck desjenigen Theils der allgemeinen Pathologie, den man Phänomenologie nennt, so wie die spezielle Pathologie die Natur, Entstehung und Bedeutung der einzelnen Krankheitserscheinungen zu untersuchen hat, deren mannigfache Gruppen die bestimmten Krankheitsformen bilden, welche der Arzt am Krankenbette betrachtet.

§. 384.

Was von Natur der Krankheitserscheinung, ihrer Entstehung im Allgemeinen und dem Verhältniſs derselben zu der Krankheit selbst gilt, ist in dem ersten Abschnitt von den Symptomen vorgetragen worden, und es ist also der Zweck, hier nur die Entstehung, Ursachen, den Sitz der Krankheitserscheinungen einzelner Systeme und Organe, und ihr Verhältniſs zu den verschiedenen Krankheiten, kennen zu lernen.

§. 385.

Da Krankheit nur durch die Störungen in den Vitalfunktionen wahrgenommen wird, so bilden alle

Erscheinungen, welche sich auf den krankhaften Zustand der Verrichtungen beziehen, die Hauptsphäre der Symptomatologie. Schon die alten Pathologen haben aber diesen noch die Erscheinungen, welche auf die Veränderungen der sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Organismus Bezug haben, und die Beschaffenheit der Ausleerungen, die beide wieder auf die gestörten Verrichtungen zurückschliefsen lassen, hinzufügt, und nach dieser Ordnung die Symptome aufgeführt.

I. Kapitel.

Erscheinungen der abnormen Verrichtungen des Gefäfssystems.

§. 386.

Wir begreifen unter Gefäfssystem das Herz, die Arterien, Venen und alle lymphatischen Gefäfse, deren Hauptverrichtung der Kreislauf des Bluts, und der gesammten Säftemasse ist. Zur Bewirkung des normalen Kreislaufs sind zwei Momente nothwendig, nämlich normale Lebensthätigkeit des Gefäfssystems (als der bewegenden Kraft) und normales Verhältnifs des Bluts und der Säfte (als der zu bewegenden

Masse). Daraus ergibt sich also, daſs in pathologischer Hinsicht zwei Hauptbedingnisse in Betracht kommen, Zustand der Gefäſse und der Säfte, welche letzte in Hinsicht der Quantität und der Qualität fehlerhaft seyn können.

§. 387.

Normalität der Verrichtungen des Gefäſssystems kann nur bestehen, wenn in allen Theilen die dem Individuum entsprechende Lebensthätigkeit herrscht, und dadurch die Harmonie in den Verrichtungen des Ganzen erhalten wird. Aus der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der einzelnen, zum Gefäſssysteme gehörigen, Organe ergibt sich dann, wie vielfach die Störungen in den Verrichtungen seyn müssen, welche theils durch die Natur der schädlichen Potenzen, theils durch die Lage der Organe bestimmt werden, auf welche jene einwirken. Wir erkennen die Abnormität des Blutumlaufs aus der Beschaffenheit des Pulses, und es ist bekannt, wie ausführlich die Pathologen und Semiologen die Pulslehre abgehandelt haben, die aber mit unnützen Distinktionen überladen ist.

§. 388.

Beschleunigung des Kreislaufs entsteht, wenn die bewegende Kraft gegen die zu bewegende Masse das Uebergewicht enthält, wobei drei Momente vorzüglich zum Grunde liegen: 1) absolute Hypersthe-

nie des Gefäſssystems bei allgemeiner Hypersthenie, wo aber das Gefäſssystem am hervorstechendsten affizirt ist; 2) relative Hypersthenie des Gefäſssystems, wenn durch plötzlich oder allmählig entstehende Verminderung der Blut- und Säftemasse ein Misverhältniſs zwischen der zu groſsen Kraft, und der zu geringen Masse entsteht; 3) wenn bei allgemein eintretender Asthenie das Gefäſssystem affizirt wird, und das Uebergewicht über die entgegen wirkenden Organe erhält.

Daraus erhellt also, daſs sowohl hypersthenisirende, als asthenisirende Schädlichkeiten, und die die Vitalität affizirenden Potenzen sowohl, wie die chemisch oder mechanisch wirkenden, Vermehrung des Kreislaufs durch eins von jenen drei Bedingnissen erzeugen können.

§. 389.

Diese Abnormität des Kreislaufs erkennen wir aus dem geschwinden oder frequenten Pulse (*pulsus frequens, celer, creber*). Viele Aerzte unterscheiden auch die Geschwindigkeit des Pulses, die sie auf die Zeit der Zusammenziehung der Arterie beziehen, von der Häufigkeit oder Frequenz, die sich auf die Kürze der Intervallen zwischen den Schlägen beziehen soll.

§. 390.

Der langsame, seltene Puls (*pulsus tardus,*

rarus) verkündet den verminderten oder langsamern Kreislauf des Bluts, der durch das Gegentheil von den drei angegebenen Momenten (388) hervorgebracht wird, und demnach sowohl bei allgemeiner Hypersthenie, als bei Asthenie statt haben, und auch durch chemisch oder mechanisch wirkende Potenzen hervorgebracht werden kann. Von vielen Aerzten wird der langsame von dem seltenen Pulse unterschieden, wie der häufige von dem geschwinden.

§. 391.

Der volle und groſse Puls (*pulsus magnus, plenus*), der dem leeren und kleinen (*pulsus inanis, parvus*) entgegen steht, bezieht sich auf die Veränderung des Durchmessers der Arterie, und die Gröſse der Blutwelle, welche bei jedem Pulsschlage durchgeht. Wird der Durchmesser der Arterie bedeutend bei der Ausdehnung vermehrt, so heiſst der Puls groſs. Voll hingegen nennen ihn andere, wenn ohne bedeutend groſse Ausdehnung der Arterie, die Arterie von der Blutwelle dennoch gehörig ausgefüllt wird. Der erste bezieht sich dann vorzüglich auf die Energie der Arterien, der andere auf die Quantität und Beschaffenheit des Bluts. Beide stimmen aber genau zusammen. Daraus ergibt sich schon die Natur des kleinen und leeren Pulses.

§. 392.

Der harte und weiche Puls (*pulsus durus,*

mollis) wird erkannt durch die Empfindung, welche die schlagende Arterie beim Anfühlen hervorbringt. Bei dem harten Pulse schlägt die Arterie wie ein Drath oder eine Schnur an den Finger; bei dem weichen Pulse widersteht die Arterie dem Druck des Fingers kaum, und der Puls läſst sich ganz wegdrücken. Härte des Pulses mit Kleinheit verbunden, setzt meistens den Zustand voraus, den wir Krampf zu nennen pflegen, und groſser, harter Puls findet sich bei den hypersthenischen Entzündungen.

Eintretende Weichheit des Pulses zeigt dann das Nachlassen jener Zustände an.

§. 393.

Der aussetzende Puls (*pulsus intermittens*) ist vorhanden, wenn nach mehrern, mehr oder minder regelmäſsigen, Schlägen ein oder mehrere Schläge ausbleiben. Aufgehobenes Gleichgewicht in der Thätigkeit der Gefäſse, ist die Ursache, die durch mancherlei Momente, bedeutende Verminderung der gesammten Blutmasse, und daher entstandene unregelmäſsige Vertheilung, örtliche Hindernisse (Aneurysmen, Polypen, Verknöcherungen der Arterien, Steine, Würmer u. s. f.) erzeugt werden kann.

§. 394.

Der unregelmäſsige oder ungleiche Puls beruht gleichfalls auf dem bedeutend gestörten Gleich-

gewicht in der Thätigkeit der zum Umtriebe des Bluts dienenden Organe, und äufsert sich durch häufigen Wechsel in der Geschwindigkeit, Stärke u. s. w.

Alle übrigen Verschiedenheiten des Pulses der ältern Schulen, die man für die Semiotik benutzen wollte, der wurmförmige, hüpfende, kriechende (*pulsus myurus, vermicularis, formicans, vacillans, serratus etc.*) sind unnütze Distinktionen.

§. 395.

Die Folgen, welche die bedeutenden Veränderungen oder temporairen Unterbrechungen des Kreislaufs hervorbringen, hat man nach den verschiedenen Erscheinungen, die dabei eintreten, benannt, welche die mannigfachen Grade der Ohnmacht bis zum Scheintode enthalten. Anwandlungen von Ohnmacht, wo aber Wärme, Empfindung und Bewegung noch nicht ganz unterdrückt wird, heifst Eklipsie (ἔκλειψις). Bedeutendere Grade sind Lipothymie und Lipopsychie. Synkope, wenn Bewufstseyn, Bewegung, Wärme verschwinden, und Erstarrung und Kälte eintritt. Asphyxie, der Zustand des Scheintodes, wo alle Lebensverrichtungen gänzlich aufgehört zu haben scheinen.

§. 396.

Bei dem Normalverhältnifs der Lebensthätigkeit in den zum Kreislauf des Bluts und der Säfte gehö-

rigen Organen, geht der Blutumlauf regelmäſsig von Statten, und es findet die dem Zweck der verschiedenen Theile des Organismus angemessene Vertheilung statt. Jede Störung in der Harmonie der Lebensthätigkeit des Gefäſssystems aber bringt auch Unregelmäſsigkeiten in der Vertheilung hervor, welche nach den verschiedenen Folgen und Erscheinungen, Kongestion, Orgasmus, Verirrung der Säfte (*error loci*), Stockung (*stagnatio*) u. s. f. genannt werden.

§. 397.

Kongestion des Bluts nennt man diejenige Störung in der Normalvertheilung des Bluts, wo zu einem Theile des Organismus mehr Blut geführt wird, und sich dort anhäuft, als ihm zukommt, und dessen Verrichtungen dadurch gestört werden. Diejenigen Kongestionen, welche durch mancherlei Veranlassungen, auch im gesunden Zustande, hervorgebracht worden, aber die Verrichtungen nicht stören, können nicht als krankhafte Zustände angesehen werden.

Man theilt die Kongestionen gewöhnlich in aktive und passive, und die unrichtigen Begriffe, welche man damit verbunden hat, haben zu vielen Irrthümern in der Therapie, der Entzündung besonders, Anlaſs gegeben.

§. 398.

Aktive Kongestionen können diejenigen genannt

werden, welche sowohl mit allgemein erhöheter Thätigkeit des ganzen Gefäſssystems, als auch erhöheter Lebensthätigkeit des leidenden Theils, verbunden sind. Bei hypersthenischem Schwindel, Entzündungen u. s. f. Passive hingegen bei allgemeiner Asthenie des Gefäſssystems mit hervorstechender Schwäche eines Systems oder Organs, z. B. seröse Kongestionen bei ödematösen Zuständen, wegen überwiegender Asthenie des Lymphsystems. Kongestionen können demnach sowohl durch Hypersthenie, als Asthenie der Erregung und durch mechanische oder chemische Einflüsse hervorgebracht werden.

§. 399.

Aeltere und neuere Pathologen und Aerzte haben zwischen Kongestion und Entzündung den Unterschied festgesetzt, daſs die erste vorhanden sey, wenn die verminderte Lebensthätigkeit der Gefäſse eines Theils nur die gewöhnlich blutführenden Gefäſse betreffe, hingegen Entzündung entstehe, wenn auch die Fortsetzungen der Gefäſse, welche kein Blut mehr führen, geschwächt werden, so daſs nun wegen des geringern Widerstandes das aufgehäufte Blut hineintritt. Entzündung und Kongestion wären demnach nur nach dem Grade verschiedene Uebel, die auf derselben Störung in den Verrichtungen des Gefäſssystems beruhen. Es ist aber sehr wahrscheinlich,

daſs bei der Entzündung noch andere Verhältnisse in Betracht kommen.

§. 400.

Orgasmus und Stagnation hat man als entgegengesetzte pathologische Zustände aufgeführt. Unter dem ersten versteht man eine zu schnelle Bewegung des Bluts und der Säfte, wodurch die normalen Verrichtungen des Gefäſssystems behindert werden. Stagnation, Stockung der Säfte, hat man dann den zu langsamen Umtrieb des Bluts und der Säfte genannt, wodurch die Verrichtungen gestört, und mancherlei krankhafte Zustände veranlaſst werden. Mit beiden hat man viele falsche Begriffe verbunden. Orgasmus beruht aber auf relativ zu starker Thätigkeit des Gefäſssystems gegen die übrigen Systeme, so wie der trägere Umlauf des Bluts und der Säfte, den man unpassend Stockung genannt hat, durch die relative, entweder totale oder partielle, Schwäche des Gefäſssystems erzeugt wird. Der Zustand der Säfte kann dabei nur sekundair mitwirken, indem derselbe erst durch die Thätigkeit des Gefäſssystems, und der festen Theile überhaupt, bedingt wird.

§. 401.

Verirrung der Säfte hat man diejenige Abnormität in der Funktion des Gefäſssystems genannt,

wo entweder innerhalb der Gefäſse Blut und Säfte in solche Theile eindringen, in die sie im Normalstande nicht gelangen (wie z. B. bei Kongestionen und Entzündungen), oder wenn sie auſserhalb der Wege des Kreislaufs in Höhlen ergossen werden, die gar keine, oder doch nicht diese Säfte zu führen bestimmt sind. Dahin gehören z. B. Blutunterlaufung (*Sugillatio*), und Blutaustretung (*sanguinis extravasatio*), sowohl bei der Blutsekretion, als bei Verletzungen; und die serösen Ergieſsungen ins Zellgewebe bei Oedemen.

§. 402.

Alle diese entstehen also durch Beschränkung der Lebensthätigkeit in den kleinsten Gefäſsen und ihren Mündungen, oder durch mechanische oder chemische Störungen der Organisation, und können also sowohl durch abnorme Erregung, als durch mechanische und chemische Gewalt hervorgebracht werden. — Auch diese Lehre hat man vielfältig gemisbraucht und zu weit ausgedehnt; so wie die abnorme Ernährung der Theile, welche man dahin rechnet, theils unter die Bildungsfehler, theils unter die abnorme Reproduktion gehört. Die Lehre von den Metastasen gehört am wenigsten hieher.

§. 403.

Man hat vordem die Säftekrankheiten als eine ei-

gene selbstständige Klasse aufgeführt; da aber hinlänglich erwiesen ist, dafs es keine primaire Säftekrankheiten gibt, dafs alle Abnormitäten in der Beschaffenheit des Bluts und der Säfte von der veränderten Lebensthätigkeit der festen Theile überhaupt, und besonders des Gefäfssystems herrühren, so können sie nur als Symptome der Krankheiten fester Theile aufgeführt werden, und wir wollen daher hier die wichtigsten, quantitativen und qualitativen, Abnormitäten in der Beschaffenheit des Bluts und der Säfte abhandeln.

§. 404.

Das Verhältnifs der Säfte zu den festen Theilen kann fehlerhaft seyn:

1) In Hinsicht der Quantität.

a) Ueberflufs an Säften, Vollsaftigkeit, Polychymie.

b) Mangel an Säften, Oligochymie.

Die Vollsaftigkeit, welche in Hinsicht des Bluts Polyhämie (πολυαιμια) genannt wird, und den Zustand der wahren Plethora darstellt, ist höchst relativ, und viele Grade derselben liegen in den Gränzen der relativen Gesundheit. Sie wird Gegenstand der Pathologie, sobald die Verrichtungen in ihrer Harmonie dadurch gestört werden.

Vollsaftigkeit und wahre Vollblütigkeit entsteht immer nur sekundair, wenn die Lebensthätigkeit des

Organismus und vorzüglich der Assimilationswerkzeuge und des Gefäſssystems relativ zu dem Normalstande des Individuums zu sehr erhöhet ist.

§. 405.

Wahre Plethore muſs entstehen, wenn erhöhete Thätigkeit der Assimilation als Anlage vorausgeht, und entsprechende Schädlichkeiten, reichliche animalische stark nährende Diät, geistige oder stark nährende Getränke, körperliche Ruhe, vieler Schlaf, Mangel an Geistesthätigkeit und Leidenschaften, Unterdrückung normaler oder gewohnter Blutflüsse u. s. f. einwirken. — So lange nun mit der Vermehrung des Bluts die Thätigkeit aller Systeme des Organismus in angemessenem Grade steigt, wird Hypersthenie, aber nicht als Krankheit, vorhanden seyn. Erhält aber das Blut das Uebergewicht gegen die festen Theile, so tritt Plethore als krankhafter Zustand ein.

§. 406.

In diesem Zustande zeigen sich eine Menge krankhafter Erscheinungen, die zunächst in den gestörten Verrichtungen des Gefäſssystems ihren Grund haben. Im Ganzen voller kräftiger, oft aber auch unterdrückter Puls, Anhäufung des Bluts in allen Gefäſsen, die mindern Widerstand leisten, Herzklopfen, beklommene Respiration, Schwere im Kopfe, Betäubung, Schwin-

del, Zittern, Krämpfe, Schwere und Trägheit in den Gliedern, Schmerzen ohne wahrnehmende Veranlassung, Unlust zu Geistesarbeiten, Verwirrung der Empfindungen und Vorstellungen, der Phantasie, schreckhafte Träume, bei höhern Graden Apoplexie und Lähmungen.

§. 407.

Mit der wahren Vollblütigkeit dürfen aber die mancherlei Arten der falschen Vollblütigkeit, welche die ältern Pathologen unter mancherlei Namen aufführen, nicht verwechselt werden, obgleich bei vielen eine grofse Aehnlichkeit in den Erscheinungen statt findet. Dahin gehören die *Plethora ad volumen, ad spatium* u. s. f., wovon die erste durch alle die Schädlichkeiten entsteht, welche die Expansion des Bluts vermehren, und also das richtige Verhältnifs des Bluts zu dem Raume aufheben, den sie einnehmen, erhöhete Wärme und verminderte Elastizität der Luft, geistige Getränke, Leidenschaften u. s. f. *Plethora ad spatium* hingegen, wenn die Kapazität der Gefäfse vermindert ist, ohne Abnahme der Blutmasse, z. B. beim Schreck, Fieber, Frost, durch Kälte, oder durch Verwachsungen, Verknöcherungen der Gefäfse, nach abgenommenen Gliedern u. s. f.

Plethora ad vires hat man endlich den Zustand genannt, wo absolut die Blutmasse weder zu grofs, noch vermehrt ist, aber die Vitalität der festen Theile,

besonders einiger Organe, so geschwächt ist, daſs Misverhältniſs dadurch entsteht, und Zeichen von scheinbarer Ueberfüllung und Vollblütigkeit eintreten. Z. B. Personen, die häufig Blut lieſsen, wo nun die Erscheinungen immer öfter wiederkehren.

§. 408.

Der der Vollblütigkeit entgegengesetzte Zustand, der Mangel an Blut, tritt auch unter den entgegengesetzten Verhältnissen ein. Gestörte Assimilationskraft und entsprechende Schädlichkeiten, Mangel an guter, kräftiger Nahrung, absoluter Säfte- und Blutverlust, chronische Krankheit u. s. f. bringen dieselbe hervor. Die Folgen sind, da einer der wichtigsten Reize und die nöthige Masse zur organischen Reproduktion fehlt, Herabstimmung der Allgemeinthätigkeit, Störung in allen Verrichtungen, mangelhafte Ernährung, fehlerhafte Sekretionen, Abmagerung, Schwäche. — Plötzliche groſse Blutentziehungen bringen dann um so schädlichere Folgen hervor, Konvulsionen, Ohnmachten u. s. f.

2) In Hinsicht der Qualität.

§. 409.

Alle die mannigfachen Fehler des Bluts, welche die Pathologen als wichtige, zum Theil primaire Krankheit abhandeln, lassen sich auf zwei

Hauptverschiedenheiten reduziren, die wir theils aus dem Zustande der festen Theile, der ihnen zum Grunde liegt, theils aus den Erscheinungen erkennen, die sie erzeugen,

a) zu stark reizende Beschaffenheit des Bluts.

b) zu wenig reizende Beschaffenheit des Bluts.

§. 410.

Bei der zu reizenden Beschaffenheit ist das Blut sehr innig und kräftig gemischt, konsistenter, gerinnbarer. Es gehört also der s. g. inflammatorische Zustand des Bluts hieher, oder die Verdickung des Bluts.

Zu der zu wenig reizenden Beschaffenheit gehören die mancherlei Fehler, welche die Pathologen Verschleimung des Bluts, schleimigte Verdickung, wäſsrige Beschaffenheit, zu groſse Trennbarkeit, Neigung zur Fäulniſs u. s. f. benennen.

§. 411.

Alle die hier genannten Zustände des Bluts sind einzig die Folgen einer geminderten Lebensthätigkeit der Gefäſse. Was man ehemals von der Fäulniſs des Bluts in lebenden Körpern angenommen hat, ist aber so ungegründet, wie die vermeinte Existenz der mancherlei Schärfen im Blute, z. B. der skorbutischen, skrophulösen, venerischen u. s. f. Richtige physiologische Ansichten vom lebenden Organismus verbieten uns,

uns, dieselbe anzunehmen, und weder die Wirkung des die vermeinten Schärfen enthaltenden Bluts auf andre Organismen, noch die chemische Analyse hat sie jemals darstellen können.

II. Kapitel.

Erscheinungen in der abnormen Verrichtung der Respirationswerkzeuge.

§. 412.

Nur bei völliger Harmonie in der Thätigkeit der zur Respiration bestimmten Organe geht das Athemholen normal von statten. Bei dem Normalzustande beobachtet man meistens ein nahes Verhältniſs zwischen dem Zustande des Blutumlaufs und der Respiration, welches sich aus der wechselseitigen Wirkung, die beide Funktionen auf einander ausüben, sehr leicht erklären läſst; doch ist nicht in allen Fällen Abnormität der einen Funktion mit der Störung der andern verbunden, wenigstens weichen sie nicht immer im gleichen Grade vom Normalstande ab. — Die abnormen Erscheinungen in der Funktion sind sehr mannigfaltig, und rühren theils von der Beschaffenheit der affizirten Organe, theils aber auch von

der Natur der Hindernisse her, welche sich der freien Funktion der Respirationsorgane entgegensetzen.

§. 413.

Leicht und frei ist die Respiration im Normalstande. Das beschwerliche Athemholen, Dyspnöe (δυσπνοια), als krankhafte Modifikation, hat mancherlei Formen. Schwer ist dieses Athmen, wenn die zur Inspiration nöthige Ausdehnung der Organe mit Mühe geschieht. Die Respiration ist kurz und klein, wenn äuſsere oder innere Hindernisse eine bedeutende Inspiration verhindern. Z. B. Unbeweglichkeit der Muskeln im Thorax durch Krämpfe, oder bei Entzündungen der Respirationswerkzeuge. Mit der kurzen Respiration steht die Schnelligkeit derselben im Verhältniſs. Zu langsames Athmen findet statt, wenn die Ausdehnung der Lunge, also die Inspiration, leicht von statten geht, aber Hindernisse der Zusammenziehung und also der Exspiration eintreten, z. B. bei Ohnmachten. Mit dem Namen der Engbrüstigkeit bezeichnet man mannigfache Modifikation der chronischen Dyspnöe, überhaupt aber erschwerte Respiration, die schneller oder langsamer seyn kann, meistens aber kurz und enge ist. Als permanenter Zustand wird sie meistens durch örtliche Fehler der Organe, Ansammlung von Wasser, Schleim u. s. f. in den Lungen und Bronchien hervorgebracht.

§. 414.

Verschiedene Abweichungen der ruhigen Respiration treten periodisch auch im physiologischen Zustande ein; als pathologische Erscheinungen gehören sie hieher.

Der Husten (*tussis*) besteht in einer schnell wiederholten konvulsiven und geräuschvollen Exspiration durch den Mund, und wird meistens durch das Bestreben veranlaſst, die Respirationsorgane von einem fremden Reize zu befreien. Oft ist er aber konsensuell. Im ersten Falle sind die fremdartigen mechanisch oder chemisch reizenden Einflüsse sehr mannigfach. Z. B. fremdartige Bestandtheile der Luft, oft auch kalte Luft, besonders wenn die Schleimabsonderung durch entzündlichen Zustand der Luftröhre unterdrückt ist, saure Dämpfe, Blutanhäufung in den Lungen bei Pneumonien, mechanische Hindernisse angesammelter Schleime u. s. f. konsensuell bei Krämpfen u. s. f. Zu unterscheiden sind der trockne Husten, der feuchte Husten, der Bluthusten, welche auf dem Zustande der absondernden Gefäſse und der Blutgefäſse beruhen.

§. 415.

Das Niesen (*sternutatio*) beginnt mit tiefer, schneller Inspiration, auf welche konvulsive ge-

räuschvolle Exspiration durch die Nase erfolgt mit starken kitzelnden und juckenden Empfindungen in der Nase. Reize auf die Schneidersche Haut sind die Veranlassung, stark riechende Sachen, Staub, entzündlicher Zustand der Geruchsmembran u. s. f.

§. 416.

Das Schluchsen (*singultus*) ist eine krankhafte geräuschvolle unterbrochene Respiration, und hängt von den konvulsivischen Zusammenziehungen des Zwergmuskels ab, die sich den Respirationsorganen mittheilen.

§. 417.

Das Seufzen und Gähnen (*suspirium*, *oscitatio*). Ersteres eine langsame, sehr tiefe Inspiration; letzteres, wenn Aufsperren des Mundes, krankhaftes Ziehen der Gesichtsmuskeln und Recken der Glieder damit verbunden ist. Beide erfolgen, wenn die Empfindung des gehinderten Blutumlaufs in den Lungen entsteht, wogegen diese instinktartige erfolgende Aktion Hülfe schafft. Mancherlei Symptome bewirkt der Ton der Respiration; daher der pfeifende, kochende, röchelnde, zischende Athem, bei vitalen, oder mechanischen Hindernissen der Respiration. Z. B. bei Krämpfen, Anhäufungen von Schleim, Feuchtigkeit u. s. f.

§. 418.

Alle Abnormitäten in den Verrichtungen der Respirationsorgane können nun theils auf Hypersthenie, theils auf Asthenie derselben beruhen, oder aber durch örtliche Hindernisse und Schädlichkeiten erzeugt werden. — Zu berücksichtigen ist dann also der Grad der Lebensthätigkeit in den Respirationsorganen selbst; und die Hindernisse, welche andere Organe des Respiration entgegen setzen, z. B. Ausdehnung des Magens, der Gedärme, die Hinauftreibung der Zwergmuskels und Verengerung der Brusthöhle. Diese Momente, erwogen in Hinsicht auf die Individualität, geben befriedigenden Aufschluſs über die Natur und den Charakter der Erscheinungen.

III. Kapitel.

Erscheinungen der gestörten Verrichtungen der Digestionsorgane, und der sogenannten ersten Wege.

§. 419.

Man versteht unter der Benennung der ersten Wege sowohl die zum Schlingen, als der Digestion,

bestimmten Organe den Oesophagus, Magen, die dünnen und dicken Gedärme bis zum After. Da eine Menge von gröſsern und kleinern Organen in ihrer Lebensthätigkeit harmoniren müssen, um den Normalstand der Verrichtungen, welchen sie vorstehen, nämlich der niedern Grade der Assimilation, oder der Verdauung, hervorzubringen und zu erhalten, so geht daraus hervor, wie sehr mannigfache Abnormitäten derselben als Krankheitserscheinungen wahrgenommen werden können.

§. 420.

Man begreift unter dem gemeinsamen Namen des Verdauungsprozesses mehrere sehr verschiedene organische Vorgänge, die Verwandlung der Speisen in Chylus, die Chylifikation, die Fortbewegung der Stoffe durch die Gedärme, die Absonderung der brauchbaren von den unbrauchbaren, und endlich die Einsaugung des Chylus und die Exkretion der Exkremente. Alle diese geben daher besondere pathologische Phänomene. Der Normalstand der Verdauungsprozesse richtet sich nach der Individualität.

§. 421.

Abnorm erhöhete Verdauung wird nicht als Krankheit eintreten, indem dieselbe durch verstärkte Assi-

milation proportionelles Steigen der Allgemeinthätigkeit nach sich ziehen wird, wenn sie durch Reize, die hervorstechend auf diese Organe wirken, erzeugt ist.

Dagegen tritt abnorm geschwächte Verdauung in den vielfachsten Modifikationen als Krankheitserscheinung hervor.

§. 422.

Die Efslust, der Appetit, ist im physischen Zustande auf das vielfachste verschieden. Mangel an Efslust (*dysorexia*) ist das erste und gewöhnlichste Symptom der gestörten Normalität der Digestion. Die höhern Grade sind mit Widerwillen und Ekel gegen alle, oder bestimmte, Speisen verbunden.

§. 423.

Zu starker Appetit (*esuries*) findet in mancherlei Graden statt. Verstärkte Efslust im Allgemeinen kann von erhöheter Lebensthätigkeit der Digestionsorgane überhaupt herrühren. Die besondern Erscheinungen aber, der Heifshunger (*bulimus*), wo auf die Nichtbefriedigung Ohnmacht erfolgt. Der Hundshunger (*fames canina*), wo auf befriedigte Gefräfsigkeit, Ausleerung durch Erbrechen erfolgt,

und der Wolfshunger (*fames lupina*), wo die Speisen schnell wieder durch den Darmkanal abgehen, scheinen in unmäſsig erhöheter Thätigkeit einiger, und sehr verminderter anderer Organe ihren Grund zu haben. Die besondern Arten, welche man *pica*, *malaria* u. s. f. nennt, scheinen besonders in abnormer Thätigkeit der Phantasie und des Nervensystems ihren Grund zu haben, bei Schwangern, Hysterischen u. s. f.

Der Durst und Mangel an Durst können gleichfalls als Symptome der gestörten Verrichtungen der obern Digestionsorgane hervortreten.

§. 424.

Zu der Ausübung der Funktionen in den Digestionsorganen, trägt die s. g. peristaltische Zusammenziehung und Bewegung bei, welche durch den ganzen Darmkanal verbreitet ist, aber in dem Magen und obern Theile der Gedärme stärker ist, als in dem untern, und dadurch eine von oben nach unten gehende Bewegung und Forttreibung bewirkt. Abnormität derselben bringt eine Menge Krankheitserscheinungen hervor, je nachdem sie vermehrt, vermindert oder gar umgekehrt wird.

§. 425.

Vermehrte peristaltische Bewegung bringt schnel-

lere Forttreibung der in den Gedärmen befindlichen Masse und Austreibung hervor, wovon also vermehrter Stuhlgang (*alvus frequens*) die Folge ist, und Durchfall (*diarrhoea*), wenn verstärkter Zufluſs von Darmsäften und Exkretion flüssiger Stuhlgänge erfolgt.

Wenn nicht Darmkoth, sondern Darmschleim, mit flüssigen Theilen und Blut vermischt, unter heftigem Schneiden, Grimmen und Stuhlzwang ausgeleert wird, so heiſst diese Krankheitsform Ruhr (*dysenteria*).

§. 426.

Groſse Schwäche in der Lebensthätigkeit aller Digestionsorgane, die durch die mit ihr verbundene erhöhete Empfindlichkeit groſse Beschleunigung der peristaltischen Bewegung veranlaſst, bringt die Lienterie (*lienteria*) hervor, wo die genossenen Speisen schnell und unverdauet wieder ausgeleert werden. Werden nicht blos unverdauete Stoffe, sondern auch zugleich der mehr oder minder bereitete Chylus ausgeleert, so heiſst diese Form *fluxus coeliacus*.

§. 427.

Verminderte peristaltische Bewegung hat sel-

tenen Stuhlgang (*alvus tarda*), Stuhlverhaltung (*alvus adstricta, alvi retentio*) und Verstopfung (*alvi obstipatio*) zur Folge, je nachdem die Abnormität überhaupt bedeutender oder in diesen oder jenen Theilen hervorstechender ist.

§. 428.

Die umgekehrte peristaltische Bewegung (*motus perist. inversus*) hat eine regressive Bewegung der im Magen und Darmkanal enthaltenen Stoffe zur Folge. Trifft diese vorzüglich den Magen und obern Theil der Gedärme, so ist das Erbrechen (*vomitus*), d. h. die durch die Zusammenziehungen des Magens und der angränzenden Organe bewirkte Heraustreibung der Stoffe durch den Schlund und die Mundhöhle, die Folge. Dem gewöhnlichen Erbrechen geht der Ekel (*nausea*) vorher, der seinen Grund in schwächern Zusammenziehungen des Magens und Oesophagus hat, die noch nicht hinreichen, um die enthaltenen Stoffe auszuleeren. Mit dem Ekel ist die Neigung zum Erbrechen (*vomituritio*) verbunden. Das Erbrechen hat eine Menge von verschiedenen Graden, je nachdem mehrere oder wenigere Organe an der verkehrten peristaltischen Bewegung Theil nehmen.

§. 429.

Erstreckt sich die umgekehrte peristaltische Be-

wegung nur auf den Magen bis zum Pylorus, so ist das gewöhnliche Erbrechen die Folge davon, wo nur die gewöhnlich im Magen enthaltenen Stoffe, Speisenbrei mit Magensaft vermischt, ausgeleert werden. Erstreckt sich die verkehrte peristaltische Bewegung auch auf das Duodenum, so entsteht das Gallen- und Schleimbrechen, indem theils diese Stoffe bereits darin vorhanden sind, theils die Gallenblase durch die heftigen Erschütterungen zu neuen Ergiefsungen gezwungen wird. Bei längerer Fortdauer ist dasselbe mit Würgen (*vomitus inanis*) verbunden.

Das Bluterbrechen (*vomitus cruentus, haematemesis*) tritt ein, wenn bei geschwächter Vitalität, oder mechanischer und chemischer Verletzung der Gefäfse des Magens (vorzüglich der *vasa brevia*), Blut in denselben ergossen wird.

§. 430.

Erstreckt sich die Umkehrung der peristaltischen Bewegung tiefer auch auf die dicken Gedärme, so ist die Folge davon, dafs bei längerer Fortdauer auch die unterhalb dem Duodenum befindlichen Stoffe durch das Erbrechen ausgeleert werden, und der höchste Grad dieses Zustandes, wo wahrer Darmkoth ausgebrochen wird, heifst Ileus (*Ileus, passio iliaca*).

Ist hingegen gleichzeitige verkehrte peristaltische Bewegung in dem Magen und obern Theile der Gedärme vorhanden, und abnorme Verstärkung derselben in dem untern Theile, so entsteht gleichzeitiges Erbrechen und Durchfall. Der höhere Grad dieses Zustandes heiſst Cholera (*cholera*).

§. 431.

Alle diese Abnormitäten der peristaltischen Bewegung können sowohl durch hypersthenisirende, als asthenisirende Schädlichkeiten, wie auch durch mechanisch und chemisch wirkende Potenzen hervorgebracht werden, wenn sie durch ihre Einwirkung die Harmonie in der Lebensthätigkeit der hier wirkenden Organe aufheben, so daſs jene Bedingungen dadurch gegeben werden. — So können alle Erscheinungen der vermehrten peristaltischen Bewegung durch übermäſsigen Genuſs von reizenden Getränken, aber auch durch Erkältung, saure Getränke, Mittelsalze u. s. f. hervorgebracht werden. Die inflektirte peristaltische Bewegung kann gleichfalls durch die genannten Schädlichkeiten, aber auch durch eingeklemmte Brüche u. s. f. erzeugt werden.

§. 432.

Bei geminderter Lebensthätigkeit des Magens und

der Gedärme entstehen noch mannigfache Krankheitserscheinungen, die ihren Grund darin haben, daſs der organisch - chemische Prozeſs nicht mit gehöriger Stärke von statten geht, und die aufgenommenen Speisen und Getränke nicht schnell und kräftig genug assimilirt werden. Dahin gehören die Entwickelungen von mancherlei Gasarten aus den Nahrungsmitteln, während der untere Grad der Assimilation, die im normalen Zustande zum Theil auch, aber weit beschränkter, statt haben. — Diese bringen Krankheitserscheinung hervor, wenn sie durch ihre zu groſse Ausdehnung Unbequemlichkeit und Schmerz machen; entleeren sie sich nach oben, so entsteht Aufstoſsen (*ructus*), bei der Tendenz nach unten heiſsen sie Blähungen (*flatus*), und bringen Kollern (*borborygmi*) und Leibschmerzen hervor, und bei hohem Grade Windkolik (*colica flatulenta*).

§. 433.

Auch die Akte des Käuens und Schlingens können pathologisch verändert werden.

Das verhinderte Käuen)*manducatio impedita*) kann theils durch mechanische Hindernisse, theils durch hypersthenisirende und asthenisirende Schädlichkeit hervorgebracht werden, welche die normale Thätigkeit dazu wirkender Organe hemmen;

bei Verletzungen, Verrenkungen der Kinnladen, Krämpfen der bewegenden Muskeln, Wunden und andern Zerstörungen.

Beschwerliches oder verhindertes Schlingen (*dysphagia, deglutitio impedita*) unter ähnlichen Verhältnissen durch Entzündungen, Wunden, Geschwülsten, Lähmungen der Nerven u. s. f.

§. 434.

Endlich kann auch der letzte Akt der Darmexkretion krankhaft verändert seyn.

Der Stuhlzwang (*alvi tenesmus*) ist eine Erscheinung, die dahin gehört, und besteht in einer krankhaften Zusammenziehung des Afters mit Schmerz und dem Gefühl der nöthigen Darmexkretion verbunden. Er ist meistens die Folge örtlicher Schwäche und Empfindlichkeit, wie bei der Ruhr, Hämorrhoiden u. s. f., tritt aber auch sympathisch bei Nervenkrankheiten ein.

IV. Kapitel.

Erscheinungen der abnormen Reproduktion und Vegetation.

§. 435.

Der normale Zustand der eben abgehandelten Verrichtungen der Digestionsorgane gibt die Bedingungen zu der Normalität der untern Grade der Assimilation. Sind ausser jenen auch die Funktionen des lymphatischen und Gefässsystems in dem Normalverhältniss thätig, so gehen auch die höhern Grade der Assimilation von statten, und diese wird vollendet, indem die assimilirten Stoffe zur Reproduktion verwendet werden, d. h. aus dem Zustand des Flüssigen in die Starrheit übergehen, und also in die Substanz des Organismus selbst verwandelt werden.

§. 436.

Das Normalverhältniss des Reproduktionsprozesses ist bei jedem Organismus nach seiner Individualität verschieden, so dass sich kein allgemeines und absolutes Gesetz darüber aufstellen lässt, und es findet eben in diesem Prozess des Organismus mehr wie in vielen andern eine grosse Breite statt, welche innerhalb der Gränzen der relativen Gesundheit liegt. Die Reproduktion des Organismus kann abnorm ver-

mehrt oder vermindert werden, und diese Abnormität ist entweder allgemein, oder nur partiell. Endlich kann in einzelnen Theilen des Organismus alle Reproduktion aufhören, und dadurch Krankheitserscheinung hervortreten.

§. 437.

Mehr als gewöhnlich verstärkte Reproduktion hat das Stärkerwerden, d. h. das Zunehmen des Organismus an Volumen, durch stärkere Ernährung und Ausbildung aller Theile zur Folge. So lange dieses mit einer Zunahme der Lebensthätigkeit in allen Funktionen verbunden ist, wird dadurch keine Störung hervorgebracht, und ist also kein pathologischer Zustand, kann aber, wenn jene Verstärkung schnell eintritt, Anlage zur Hypersthenie geben. Langsame und nicht übermäſsige Verstärkung ist der normale Zustand aller thierischen Organismen, wenn sie die Jahre des Wachsthums zurückgelegt haben.

§. 438.

Wird aber durch allgemeine oder partielle abnorm verstärkte Reproduktion die Funktion gestört oder behindert, so ist sie allerdings Krankheitszustand. Dahin gehören die höhern Grade der Fettleibigkeit (*obesitas*), wo die Absonderung des Fettes vor-

vorzüglich abnorm vermehrt ist. Der hier zum Grunde liegende Vorgang ist, wie die Lehre von der Absonderung des Fettes selbst, noch sehr dunkel. Indessen sehen wir die höhern krankhaften Grade der Obesität nur bei großer Unthätigkeit des Nervensystems, bei phlegmatischen Menschen ohne Leidenschaft und Geistesthätigkeit.

§. 439.

Partielle abnorm verstärkte Reproduktion wird leichter Krankheitserscheinung, da sie die Harmonie der Funktionen leichter aufhebt. Dahin gehören die enormen Vergrößerungen mancher Eingeweide, der Leber, der Milz, der Nieren nach allgemeiner Krankheit oder örtlichen Entzündungen. Aber auch äußere Theile, wie die weiblichen Brüste, der Kitzler, die Nymphen u. s. f. können an dieser abnorm vermehrten Reproduktion leiden.

§. 440.

Verminderte Reproduktion, wenn sie allgemein und gleichförmig abnimmt, kann lange Zeit mit der relativen Gesundheit bestehen, indem die Lebensthätigkeit der Funktionen gar nicht, oder nicht bedeutend, dabei geschwächt wird. Man nennt diesen Zustand das Abnehmen. Leidet diese aber bei der-

selben, so ist sie pathologischer Zustand, und wird **Abmagerung** (*emaciacia*). Zunehmende Verminderung der Reproduktion heiſst allgemeine **Abzehrung** (*atrophib universalis*), und der höchste Grad, besonders bei schnellen Fortschritten, **Auszehrung** (*tabes*, *phthisis*), die nach den mancherlei damit vergesellschafteten Lokalleiden besondere Namen erhält, z. B. *phthisis pulmonalis*, *renalis* u. s. f.

§. 441.

Vermehrte Reproduktion entsteht vorzüglich durch die Bedingungen, welche die erhöhete Thätigkeit der Digestionsorgane hervorbringen; hypersthenische Schädlichkeiten, besonders Speisen und Getränke. Es gibt aber unleugbar dazu eine körperliche Disposition, die in einer vorwaltenden Thätigkeit des reproductiven Systems zu beruhen scheint, weshalb auch die übrigen Systeme in ihrer Thätigkeit unterdrückt sind.

§. 442.

Verminderte Reproduktion kann sowohl durch hypersthenisirende, als asthenisirende Schädlichkeiten erzeugt werden, wenn sie die nöthige Harmonie in sämmtlichen Assimilationsorganen stören. Auf gleiche Art wirken aber auch alle örtlichen Uebel, die jene

Funktion stören. — Daher sehen wir sie bei allgemeinen Krankheitsformen, Entzündungen, Ruhr, Durchfall, Vereiterungen einzelner Organe, der Lungen, Leber, Nieren u. s. f. entstehen.

§. 443.

Aufser der Vermehrung und Verminderung gibt es noch eine qualitative pathologische Veränderung der Reproduktion, welche eine eigene bedeutende Krankheitsklasse bildet. Neuern Pathologen, vorzüglich Röschlaub, verdanken wir eine lichtvollere Darstellung der hieher gehörigen Krankheitsformen und der ihnen zum Grunde liegenden Vorgänge. Man hat diese Produkte einer qualitativ abnormen Reproduktion Afterorganisirungen genannt, und zwei Klassen derselben aufgestellt,

a) Afterorganisirungen, welche nur durch abnorme Lebensthätigkeit in einzelnen Theilen bewirkt werden.

b) Afterorganisirungen, deren Bildung nicht blos durch die Vitalität des Organismus, sondern durch äufsere Einflüsse bestimmt wird.

§. 444.

Zu der ersten Klasse der Afterorganisirungen,

wo die abnorme Reproduktion durch abnorme Lebensthätigkeit in einzelnen Theilen bewirkt wird, gehören überhaupt die Abweichungen von der normalen Kohäsion der Organe; die zu grofse Schlaffheit (*laxitas*) und die Starrheit)*rigiditas*). Beide Fehler sehen wir sehr häufig entstehen. Zu grofse Schlaffheit bei den Vergröfserungen und Auswüchsen mancherlei Häute, dem Schwamm der Hirnhäute, den polypösen Gewächsen im Schlunde, in der Nase, im Uterus u. s. f. Auch ist die zu grofse Schlaffheit sehr häufig mit der abnorm verstärkten Reproduktion verbunden, wie bei der übermäfsigen Ausdehnung der weiblichen Brüste, der Nymphen u. s. f. Zu grofse Rigidität sehen wir bei den abnormen Verknorpelungen und Verknöcherungen der Gelenkbänder, der Gefäfse und anderer Theile.

§. 445.

Die zweite Klasse von Afterorganisirungen, wo die Reproduktion des leidenden Theils nicht durch die Lebensthätigkeit allein, sondern durch chemisch oder mechanisch wirkende Einflüsse mit bestimmt wird, zerfällt in zwei Unterarten:

a) solche, deren Verbreitung, Fortdauer und Einflufs auf den Organismus die Lebensthätigkeit allein zu beschränken vermag, wo

dann nach einiger Zeit der Normalstand wieder eintritt;

b) solche, deren Ausbreitung und Fortdauer die Lebensthätigkeit nicht zu beschränken vermag, die sich daher immer weiter verbreiten.

§. 446.

Zu der ersten Art gehören die akuten Exantheme, Pocken, Masern, Scharlach, Nesselausschlag, Friesel, vielleicht auch die Rose. —

Zu der letzten Art die chronischen Ausschläge, Krätze, Aussatz, Elephantiasis, die Flechten, der Kopfgrind, Milchschorf; auch die venerischen Uebel, der Krebs; so wie auch die Entstehung der Warzen, Leichdornen, Ueberbeine, Fett- Balg- und Speckgeschwülste hieher zu rechnen ist.

§. 447.

Die Schädlichkeiten, welche hier durch ihre Einwirkung die normale Lebensthätigkeit in Hinsicht der Reproduktion hemmen, wirken entweder chemisch oder mechanisch. Daher entstehen diese Afterorganisirungen durch Kontagien, Miasmen, die durch Luft, Kleidungsstücke, Verband u. s. w. übertragen werden

können, aber auch durch Bäder, Salben, Einreibungen; endlich auch durch die mechanische Gewalt von Stöſsen, Schlagen, Quetschungen, welche die erste Veranlassung zu Drüsenverhärtungen, Skirrhen, Balggeschwülsten u. s. f. geben.

§. 448.

Unter die krankhaften Erscheinungen, welche die Reproduktion des Organismus darbietet, gehört ferner das gänzliche Aufhören aller Reproduktion in einzelnen Theilen. Da nun der Organismus sowohl überhaupt als in seinen Theilen nicht anders bestehen kann, als durch stete Reproduktion, so ist die gänzliche Zerstörung des Theils nach allgemeinen chemischen Gesetzen die Folge davon. Wir nennen diesen Zustand den **kalten Brand** (*sphacelus*).

§. 449.

Wir sehen diese Erscheinung eintreten, wenn entweder bei allgemein gesunkener Lebensthätigkeit dieselbe in einem Theile ganz erlischt, wie bei dem Brande der Alten (*gangraena senilis*), oder ohne Verletzung der allgemeinen Vitalität durch örtlich wirkende Gewalt, Verbrennung, Aetzmittel, Quetschungen, Zerreiſsungen, Wunden u. s. f., wo theils direkt manche organische Gebilde zerstört, und an-

dere durch die Anhäufung von Blut und Säften, oder durch verhinderten Umlauf in ihrer Thätigkeit im hohen Grade gestört werden. Es entsteht daher der kalte Brand nach den heftigsten Graden der Entzündung, die man mit dem Namen heiſser Brand (*gangraena*) zu bezeichnen pflegt, wo theils die Erschöpfung der Erregbarkeit durch Ueberreizung, theils die mechanische Gewalt, welche durch die Spannung und Anhäufung der Säfte entsteht, als ursächliches Moment zu wirken scheint.

V. Kapitel.

Abnorme Erscheinungen in den Verrichtungen der Sinneswerkzeuge.

§. 450.

Zum normalen Vonstattengehen der Sinnesverrichtungen gehört der normale Bau der Organe, den die Physiologie kennen lehrt, und die Harmonie in der Lebensthätigkeit. Die Pathologie erörtert die krankhaften Erscheinungen, die nach der gröſsern oder kleinern Sphäre der Sinnesorgane, und nach ihrer mehrern oder mindern Wechselwirkung, in der sie

mit dem übrigen Organismus stehen, in den Krankheiten verschiedene Symptome darbieten.

A. Abnorme Erscheinungen in dem Gemeingefühl.

§. 451.

Das Gemeingefühl (*coenaesthesis*) ist wegen seiner allgemeinen Verbreitung über den ganzen Organismus den meisten Veränderungen in seinen Funktionen unterworfen, und bietet daher die meisten Erscheinungen dar. Im Ganzen zeigen sich zwei Hauptmodifikationen des krankhaft veränderten Gemeingefühls:

a) abnorm erhöhetes Gefühl, welches wiederum eine Menge von Abänderungen erleidet, die zum Theil eigene Namen als Symptome erhalten. Das verfeinerte und erhöhete Gefühl hat seinen Grund in der erhöheten Rezeptivität der Nerven, wie wir sie in den Zuständen der direkten Schwäche antreffen. Mit derselben ist dann meistens die erhöhete Empfänglichkeit aller oder doch einiger Sinne verbunden. Jucken, Kitzel, Schmerz sind eigenthümliche Abstufungen des erhöheten Gemeingefühls, die nach der Intensität sehr verschieden, aber alle mit mehr oder

minder unangenehmer Empfindung verbunden sind.

§. 452.

b) Abnorm vermindertes Gemeingefühl mit der Unthätigkeit des Nervensystems in gleichem Verhältnisse. Die Unempfindlichkeit, Schmerzlosigkeit (*anodynia*) ist daher gleichfalls Krankheitserscheinung, welche bedeutende Abnormität in der Thätigkeit des Nervensystems voraussetzt. Meistens finden wir sie in den Zuständen der indirekten Schwäche.

§. 453.

c) Zu den Täuschungen des Gefühls, welche gleichfalls von der abnorm erhöheten Thätigkeit des Nervensystems abzuleiten sind, rechnet man vorzüglich das Gefühl von Hitze, welches der Kranke hat, ohne dafs das Thermometer eine Temperaturveränderung anzeigte. Diese Empfindung der Hitze ist zu unterscheiden von der freiern Entwikkelung und Ausscheidung des Wärmestoffs, die von der erhöheten Thätigkeit des noch nicht gehörig gekannten thierischen Prozesses abhängt, welcher der thierischen Wärme-

erzeugung zum Grunde liegt. Darauf beruhen auch die verschiedenen Arten der Hitze, welche die Fieberlehre näher untersucht, die so genannte entzündliche Hitze, die brennende u. s. f.

§. 454.

Der Schauder und Frost (*horripilatio, horror*) ist gleichfalls eine Affektion des Gemeingefühls, die mit der Empfindung von Kälte verbunden ist, ohne wirkliche Temperaturveränderung, und hat ihren Grund in der verminderten Nerventhätigkeit, wie die ähnliche Empfindung bei leidenschaftlich unangenehmen Eindrücken zeigt, und der fühlbare Anfang des Frostes von allen Stellen aus, wo die meisten Nerven ausgehen, z. B. vom Rücken, Rückgrath und Magengegend.

Das Gefühl des Kribbelns und Einschlafen der Glieder entsteht, wenn die regelmäſsige Wirkung der Nerventhätigkeit in einem Theile gehindert wird; also sowohl durch innere Hindernisse, als durch äussern Druck.

B. Abnormitäten in den Verrichtungen des Gehörorgans.

§. 455.

a) Zu sehr geschärftes Gehör ist meistens mit allgemein erhöheter Empfindlichkeit der Nerven verbunden. Daher sehen wir in den Krankheitsformen der direkten Schwäche, bei hysterischen Weibern, Hypochondristen, Typhus mit direkter Schwäche, die groſse Empfindlichkeit gegen die leisesten Töne, die im gesunden Zustande nicht statt hat. Oft ist diese erhöhete Empfindlichkeit nur örtlich, wie bei der Ohrenentzündung (*otitis*), Hirnentzündung (*phrenitis*), halbseitigen Kopfschmerz u. s. f. Bei dieser erhöheten Empfindlichkeit des Gehörorgans findet dann meistens die Täuschung dieser Empfindung statt, die man durch Pfeifen, Klingen, Zischen, Pochen, Brausen u. s. f. bezeichnet, wo theils die gewöhnlichen äussern Eindrücke schon diese ungewöhnliche Empfindung hervorbringen, theils aber auch abnorme Verhältnisse, Kongestionen des Bluts u. s. f. den Grund enthalten können.

§. 456.

b) Vermindertes Gehör und die verschie-

denen Grade bis zur Taubheit. Als vorübergehende Erscheinung hat es seinen Grund in der gehemmten Nerventhätigkeit der Gehörnerven, die entweder bei allgemeiner Unthätigkeit des Nervensystems, oder nur in diesem Organe statt hat; ist dieser Zustand aber bleibend, so liegt meistens ein örtlicher Fehler in dem komplizirten Bau der Organe zum Grunde.

C. Abnormitäten in den Verrichtungen des Gesichts.

§. 457.

Das Gesicht erleidet eine Menge von krankhaften Veränderungen, wegen der nahen Verbindung des Organs mit dem Gehirn, wodurch jedes allgemeine Leiden so leicht hier reflektirt wird:

a) erhöhete Empfindlichkeit des Auges gegen das Licht, ist entweder mit allgemein erhöheter Rezeptivität verbunden, oder durch örtliche Affektion nur in dem Auge hervorgebracht. In diesem Zustande wird der habituelle Grad des Lichts nicht ohne schmerzhafte Empfindung ertragen, und nur in der Dunkelheit der Nacht, oder bei sehr gemä-

ſsigtem Lichte vermögen die Kranken zu sehen. Dieser Zustand heiſst daher **Lichtscheue** (*photophobia*), oder auch **Tagblindheit** (*hemeralopia*). Alle Schädlichkeiten, die entweder das ganze System schwächen, oder solche, die örtlich wirken, Erschütterungen des Gehirns, Kongestionen zum Kopfe, Staaroperation u. s. f. können jenen Zustand erzeugen.

§. 458.

b) **Abnorm verminderte** Empfindlichkeit des Auges, die gleichfalls mit allgemein verminderter Empfänglichkeit des ganzen Nervensystems verbunden ist, oder auch nur Folge der örtlichen Krankheit des Auges. Dieser Zustand hat eine Menge Grade, bis zur Blindheit hinab, und wird Nachtblindheit (*nyctalopia*) genannt, indem die Kranken oft nur beim hellsten Sonnenlichte sehen können.

Alle Schädlichkeiten, die entweder die Erregbarkeit des ganzen Nervensystems, oder nur des optischen Nerven hervorbringen, können diesen Zustand erzeugen. Daher sehen wir in hohen Graden der indirekten Schwäche diese Erscheinung oft plötzlich eintreten,

z. B. beim Typhus. Ueberreizung des Auges durch zu heftiges Licht, Kongestionen zum Kopfe, Augenentzündungen u. s. f. können partielle Unempfindlichkeit der optischen Nerven erzeugen. Sympathisch bringen Würmer diese Erscheinung hervor.

§. 459.

Die Blindheit gehört nur insofern hieher, als sie Symptom der allgemeinen Krankheit ist.

So entsteht sie bei apoplektischen Zufällen, Ansammlungen des Wassers im Gehirn, bei Gehirnerschütterungen, bei heftigen Kongestionen zum Kopfe nach unterdrückten Blutflüssen, nach der Trunkenheit u. s. f., endlich als Symptom des Herabsinkens der allgemeinen Vitalität.

§. 460.

Mancherlei Täuschungen des Gesichts treten als krankhafte Erscheinungen ein, die meistens mit der zu sehr erhöheten Empfindlichkeit des Auges verbunden sind. Das Flimmern vor den Augen, Flecken und Funken, die man sieht u. s. f., gehören dahin. Unregelmäſsige Thätigkeit der Sehnerven ist die Ursache, die in einer primairen Affektion der Nerven,

oder aber durch Kongestionen, Gehirnserschütterungen, Katarrhe u. s. f. erzeugt seyn kann. Auch als Symptom der allgemein erlöschenden Erregbarkeit sieht man diese Erscheinung eintreten.

D. Abnormitäten in den Verrichtungen des Geschmacks.

§. 461.

Auch bei diesen kann allgemeine Affektion der örtlichen zum Grunde liegen. Oertlich sind diejenigen Veränderungen des normalen Geschmacks, die durch gestörte Funktion der Digestionsorgane entstehen. Aeltere Aerzte haben sich oft dadurch zu der unerwiesenen Annahme von Unreinigkeiten u. s. f. verleiten lassen.

Aus allgemeiner Affektion entstehen die Empfindungen eines metallischen, süfsen, fauligten, oder auf andere Art verminderten Geschmacks, den man bei Hysterischen, Hypochondristen, und allen nervenschwachen Personen so häufig antrifft.

F. Abnormitäten in den Verrichtungen des Geruchs.

§. 462.

Er ist krankhaft geschärft bei allgemein erhöhe-

ter Empfindlichkeit, in Zuständen der direkten Schwäche, bei Hysterie, Hypochondrie u. s. f.

Häufiger ist die Verminderung oder gänzliche Unterdrückung durch örtliche Fehler. Als Symptom sehen wir sie endlich in allen den allgemeinen Krankheiten eintreten, wo auch die Verrichtungen der übrigen Sinne unterdrückt sind, wie bei der Apoplexie, Epilepsie, den soporösen Zuständen u. s. f.

Krankhaft veränderter Geruch, Empfindung eines unerträglichen Gestankes wird bei langwierigen Katarrhen oder Vereiterungen der innern Nasenhöhlen u. s. f. beobachtet.

VI. Kapitel.

Abnormitäten in den Verrichtungen des Gehirns.

§. 463.

Bei der Normalthätigkeit des ganzen Organismus gehen alle Vitalfunktionen fast ohne Bewuſstseyn von statten. Das Bewuſstwerden dieser freien vollkommenen

menen Ausübung der Funktionen erzeugt die Empfindungen des Wohlbehagens, der Lust u. s. f. Störungen in demselben affiziren aber das Vorstellungsvermögen, und es entstehen daher die Gefühle der Unbehaglichkeit, Aengstlichkeit, Angst, Ermattung, Schmerz u. s. f.

§. 464.

Ueberhaupt sehen wir aber zwei Hauptzustände in der Thätigkeit des Gehirns eintreten:

a) erhöhete Thätigkeit des Gehirns, und vorzüglich einzelner Theile. Dadurch entsteht eine Disharmonie zwischen den äufsern Sinneseindrücken und den innern Vorstellungen, und Delirien sind die Folgen. Diese können daher entstehen bei allgemein erhöheter Empfindlichkeit des ganzen Nervensystems, z. B. Hysterie, Hypochondrie u. s. f., oder nur des Gehirns, in Fiebern, durch Gehirnerschütterungen, durch Berauschung u. s. f. Man kann sich überhaupt eine unverhältnifsmäfsig erhöhete Thätigkeit des ganzen Gehirns denken, wo zu grofse Heftigkeit und schnelle Sukzession der Vorstellungen und Empfindungen die Folge ist, oder aber abnorm erhöhete Thätigkeit eines Theils, mit

relativer Unthätigkeit der übrigen. Sollte nicht daraus die in Krankheiten wahrgenommene Entwickelung von Geisteskräften zu erklären seyn, wovon die Individuen im gesunden Zustande kaum eine Spur zeigten? Z. B. das poetische und musikalische Talent, die Fähigkeit, fremde Sprachen zu reden u. s. f. Ist dieser Zustand permanent, so scheint dadurch der Wahnsinn begründet zu werden. Aus der schnellen Sukzession der Reaktionen des Gehirns, wodurch Verwirrung in den Vorstellungen entsteht, hat man den Schwindel abgeleitet.

§. 465.

b) Verminderte oder unterdrückte Thätigkeit des Gehirns.

Diese verminderte Thätigkeit kann entweder partiell oder total seyn. Im Allgemeinen sehen wir bei diesem Zustande die Störung oder Unterdrückung des Bewufstseyns eintreten. — Ist dieser Zustand permanent, so wird die Entstehung des Blödsinns und der verschiedenen Modifikationen desselben bedingt. Transitorische Unthätigkeit einzelner Theile des Gehirns erklärt den periodischen

Verlust des Gedächtnisses in Krankheiten; temporaire Unthätigkeit des ganzen Gehirns ist die Ursache der allgemeinen Unempfindlichkeit (*apathia*, ἀναισθησία); bleibende Unthätigkeit des ganzen Gehirns die Abnahme der Geisteskräfte bei alten Leuten.

§. 466.

Entstehen können diese beiden Zustände auf mannigfache Art. Wir sehen die Exaltation des Gehirns eintreten auf körperliche und geistige Reize, nach dem Genuſs geistiger Getränke, narkotischer Gifte, nach heftigen Leidenschaften, in Fiebern bei vermehrtem Andrang des Bluts zum Kopfe. Die von einer partiell erhöheten Thätigkeit des Gehirns abzuleitenden Erscheinungen hat man bei dem gleichzeitigen Leiden anderer Theile des Gehirns entstehen sehen, z. B. bei Konvulsionen, Wunden des Gehirns u. s. f.

Unterdrückte Thätigkeit des Gehirns hat, wenn sie permanent ist, in Fehlern der Organisation, oder örtlichen Verletzungen, ihren Grund. So sieht man blödsinnige Kinder wegen angeborner Bildungsfehler des Gehirns; Verwundungen, Geschwüre im Gehirn u. s. f. bringen gleiche Wirkung hervor. Vorübergehende Unthätigkeit kann durch zu starken Zufluſs des Bluts zum Kopfe, durch Ueberreizung vermöge

geistiger Anstrengung, oder reizender Getränke, durch narkotische Gifte u. s. w. erzeugt werden.

VII. Kapitel.

Abnorme Erscheinungen in den Verrichtungen der Bewegungsorgane.

§. 467.

Alle Lebenserscheinungen reduziren sich auf Bewegung. In dem Sinne, wie wir aber hier die Bewegung betrachten, ist das Muskularsystem das exekutive Organe derselben. Da alle Muskelbewegung, sie möge von dem Einfluſs des Willens abhängen, oder nicht, nur antagonistisch, durch Ueberwiegen der einen dazu erforderlichen Thätigkeit vollbracht wird, so gehören zu dem normalen Vonstattengehen der Muskelbewegung: 1) die Fähigkeit der Bewegung, die Beweglichkeit in den antagonistischen Organen (also keine organische Hindernisse, Steifheit, Verknorpelung, Verknöcherung u. s. f.); 2) das rechte Maaſs der Kraft, welches vonnöthen ist, um die exekutiven Organe der Bewegung in Thätigkeit zu

setzen. Bei den willkürlichen Bewegungen ist diese abhängig von der Kraft des Willens, wo also freie Thätigkeit des Gehirns und der Nerven erfodert wird, um jene auf die Muskeln zu übertragen. Bei den unwillkürlichen Bewegungen ist dazu ein bestimmtes Maaſs von habituellen Reizen nöthig, um jenen Wechsel in der Ausdehnung und Zusammenziehung zu veranlassen.

§. 468.

Daraus ergibt sich, daſs verschiedenartige Abnormitäten in der Muskularbewegung eintreten können. Mangel der Bewegung eines Gliedes heiſst, wenn derselbe als fortdaurender Zustand in der abnormen Beschaffenheit der legislativen Organe der Bewegung, nämlich der Nerven, begründet ist, Lähmung (*paralysis*, *paresis*, *resolutio*). Gänzliche oder nur partielle Hemmung der Nerveneinwirkung auf ein Glied bestimmt auch die Grade der Lähmung, so wie die Lähmung verschwindet, wenn der Einfluſs der Nerventhätigkeit wieder hergestellt wird. Die gelindesten Grade dieses Zustandes werden durch Schwäche der Bewegung (*languor*) bezeichnet; ein Zustand, der den allgemeinen Krankheiten vorhergeht. Die Lähmung kann endlich allgemein werden, d. h. alle Organe der Bewegung, wenigstens der willkürlichen, betreffen (*paralysis universalis*),

oder sie trifft nur einen Theil, und ist dann topische Lähmung (*paralysis partialis*).

§. 469.

Unfähigkeit zur Bewegung und gänzlicher Mangel derselben, die in den Muskeln, als den exekutiven Organen der Bewegung liegt, heiſst Unbeweglichkeit (*immobilitas*).

Diese findet statt in dem Zustande des Krampfes. Der Krampf (*spasmus*) entsteht, wenn die eine der beiden Thätigkeiten, welche die Bewegung antagonistisch vollbringen, ein bedeutendes Uebergewicht erhält, wodurch eine Zusammenziehung entsteht, deren Folge Unbeweglichkeit, oft Unbiegsamkeit ist.

Ist der Krampf allgemein über alle Organe der willkürlichen Bewegung verbreitet, so ist der allgemeine Starrkrampf (*tetanus*) vorhanden. Partielle Unterarten desselben sind der Kinnbackenkrampf (*trismus*), der Emprosthotonus und Opisthotonus, wo der Körper nach vorne oder nach hinten übergebogen wird u. s. f.

§. 470.

Behält die eine Thätigkeit, welche den Krampf hervorgebracht, nicht fortdaurend das Uebergewicht,

so daſs sie abwechselnd von der antagonistischen Kraft überwunden wird, so entsteht Zuckung (*convulsio*), wo Zusammenziehung und Ausdehnung abwechseln, und wenn dieser Zustand lange fortdauert, zuckende Bewegungen (*motus convulsivi*). Die geringern Grade derselben nennt man gemeiniglich krampfhafte Bewegungen (*motus spasmodici*). Zu diesen gehört das Zittern (*tremor*), welches denselben Wechsel in dem Uebergewicht der antagonistischen Thätigkeiten voraussetzt, wie bei der Zukkung, nur daſs derselbe unendlich geschwinder, aber auch viel schwächer, von statten geht. Das Zittern ist entweder allgemein oder partiell. Bei sehr empfindlichen Subjekten, oder bei sehr hohen Graden des Zitterns, kommt noch die unwillkürliche Bewegung der ruhenden Glieder (*palpitatio*) hinzu.

§. 471.

Endlich kann die Unbeweglichkeit auch durch organische Hindernisse bedingt werden, die auf fehlerhafter Reproduktion beruhen, wie bei der Rigidität, Verknorpelung, Verknöcherung der Gelenkbänder, Geschwülste, welche Druck hervorbringen u. s. f. Die Fehler der Bewegung in den der Willkühr nicht unterworfenen Organen, sind unter den Affektionen des Gefäſssystems und der Respirationswerkzeuge abgehandelt.

§. 472.

Entstehen können alle diese Abnormitäten in den Organen der Muskelbewegung auf sehr mannigfache Art. Lähmung kann mit allgemeiner Unthätigkeit des Nervensystems verbunden seyn, wie bei der allgemeinen Lähmung nach Apoplexien; oder aber mit der Unthätigkeit in einer Hämisphäre des Gehirns, wie bei der halbseitigen Lähmung (*hemiplegia*) nach Schlagflüssen; endlich können örtliche Hindernisse den Einfluſs der Nerventhätigkeit in einem einzelnen Theile aufheben, wie bei Unterbindungen, Quetschungen u. s. f.

Es kann also Lähmung sowohl durch hypersthenisirende Schädlichkeit, wie bei hypersthenischer Apoplexie, dann durch asthenisirende, als Schreck, Aerger, Blut- und Säfteverlust, Diätfehler, heftige Erkältung, Erschütterungen des Gehirns und Rückenmarks u. s. f. entstehen, und endlich können örtliche Hindernisse den Einfluſs der Nerventhätigkeit in einem einzelnen Theile aufheben, wie bei Unterbindungen, Quetschungen u. s. f.

§. 473.

Krampf entsteht durch alle Schädlichkeiten, welche die regelmäſsige Thätigkeit der antagonisirenden Organe aufheben. Dies geschieht durch hyperstheni-

sirende, wie durch asthenisirende und örtliche Schädlichkeiten; durch Gemüthsaffekte, Kontagien, Säfteverlust, Erkältung, Schmerz, örtliche Krankheit u. s. f. Zuckungen werden durch die nämlichen schädlichen Potenzen hervorgebracht.

VIII. Kapitel.

Abnorme Erscheinungen in den Ab- und Aussonderungen der Säfte.

§. 474.

Zu dem normalen Vorgange der Absonderung (*secretio*), d. h. der Ausscheidung eines bestimmten Saftes aus der Blutmasse, vermittelst der dazu bestimmten Organe, und der Aussonderung (*excretio*), welche im weitern Sinne für die Entfernung des sezernirten Saftes aus dem Sekretionsorgane, im engern Sinne aber für die Entfernung der dem Organismus nicht mehr assimilirbaren Stoffe aus der Sphäre desselben genommen wird, gehört die normale Harmonie in der Vitalität aller dazu dienenden Organe. Störungen in derselben müssen krankhafte

Erscheinungen hervorbringen, und zwar um so eher, je wichtiger die affizirte Absonderung für die thierische Oekonomie ist. Ueberall entstehen jene Störungen um so leichter, je komplizirter der Bau der zu einer Absonderung dienenden Organe ist, und in je engerer Mitleidenschaft sie mit dem übrigen Organismus stehen.

§. 475.

Die Abnormitäten der Ab- und Aussonderungen lassen sich aber reduziren auf drei Hauptverschiedenheiten:

a) Quantitative Veränderung:
 1) abnorm vermehrte Absonderung,
 2) abnorm verminderte Absonderung,
 3) gänzlich unterdrückte Absonderung.

b) Qualitative Veränderung:
 1) zu reizende,
 2) zu wenig reizende Beschaffenheit.

c) Quantitative und qualitative Veränderung zugleich.

§. 476.

Alle abnorme Beschaffenheiten der sezernirten Säfte können, wie Säftekrankheiten überhaupt, nur

sekundair entstehen, und setzen also eine Abnormität der Lebensthätigkeit in den ihnen entsprechenden Organen voraus. Wenn aber gleich diese Fehler der Säfte nur sekundair sind, so haben sie doch den wichtigsten Einfluſs auf die thierische Oekonomie, und können zur Unterhaltung und Ausbildung der Krankheiten vieles beitragen.

§. 477.

Die quantitativen Fehler der Säfte werden das nöthige Gleichgewicht in dem Verhältniſs der Säfte und festen Theile zu einander aufheben, und vorzüglich in dem Reproduktionsprozesse Störungen hervorbringen. Die qualitativen Fehler der Säfte thun dieſs mittelbar, indem diese, als die natürlichen Reize für die ihnen entsprechenden Organe, Abnormitäten der Verrichtungen erzeugen, welche den regelmäſsigen Fortgang aller vitalen Funktionen, die zur Gesundheit nothwendig sind, aufheben.

§. 478.

Zu der normalen Absonderung eines bestimmten Saftes ist sowohl die Zuführung der nöthigen Blut- und Säftemasse, als auch der nöthige Grad der Vitalität in allen zur Sekretion selbst mitwirkenden Organen und Theilen erforderlich.

Die Hindernisse der normalen Sekretion können also entweder in der abnormen Zuführung liegen, die durch fehlerhafte Thätigkeit des Gefäfssystems (s. oben) bedingt wird, oder in der abnormen Thätigkeit der absondernden Organe selbst.

Entstehen können aber diese Zustände sowohl nach der Einwirkung hypertsthenisirender, als asthenisirender Schädlichkeiten, so wie durch mechanische und chemische Verletzungen der Organe selbst.

§. 479.

Vermehrte Absonderung scheint vorzüglich auf überwiegender Thätigkeit der zuführenden Gefäfse, und geschwächter Vitalität der Absonderungsorgane zu beruhen; daher nach allen Potenzen, welche erhöhete Thätigkeit des zuführenden Gefäfssystems bewirken (Muskelbewegung, Leidenschaften, reizende Arzneimittel), oder die Absonderungsorgane direkt schwächen (Kälte, Mittelsalze, Ueberreizung u. s. f.).

Verminderte Absonderung beruht auf den entgegengesetzten Verhältnissen.

Qualitative Fehler sind mehr oder minder immer mit den quantitativen verbunden, und zwar um so mehr, je gröfser jene Abnormität und je länger sie anhält.

A. Abnorme Beschaffenheit der Speichelabsönderung.

§. 480.

Der Speichel ist für die untern Grade der Assimilation der Speisen sehr wichtig; daher können die Abnormitäten in der Absonderung bedeutende Krankheitserscheinungen seyn. Vorzüglich gehört dahin die abnorm vermehrte Absonderung, die wir Speichelfluſs (*salivatio*) nennen, wo theils die Verdauung leidet, indem der Speichel nicht zu seinem Zwecke verwandt wird, theils aber die Säfteentziehung schadet. Seltener ist aufgehobene Speichelabsonderung durch Entzündung, Verstopfung des Ausführungsganges u. s. f.

Abnorme Absonderung des Speichels, so wie der schleimabsondernden Organe der Zunge, der ganzen Mundhöhle und des Gaums bringen die Erscheinungen der belegten Zunge hervor, die man vordem als Zeichen gastrischer Unreinigkeiten ansah.

B. Abnorme Erscheinungen der Magen- und Darmsäfte.

§. 481.

Die qualitativ veränderte Beschaffenheit des Magensaftes (*liqnor gastricus*) ist eine sehr häufig

vorkommende Krankheitserscheinung. Man hat diese Abnormitäten sehr oft als eine eigenthümliche Säftekrankheit, die nach chemischen Gesetzen, unabhängig von dem Zustande der festen Theile entstehen, angesehen, und darnach auch die therapeutische Behandlung eingerichtet. Jene chemischen Veränderungen, die wirklich hier mehr, wie in vielen andern Säften vorgehen, sind aber nur erst dann möglich, wenn die Vitalität der Organe sehr bedeutend geschwächt ist.

§. 482.

Vorzüglich bemerken wir folgende qualitative Abnormitäten:

1) Säure des Magensaftes. Dieser Zustand bringt das saure Aufstoſsen (*ructus acidi*) und Sodbrennen (*ardor ventriculi*) hervor. Es entsteht dabei Brennen im Magen und Schlunde, schmerzhafte Empfindungen, Kolikschmerzen, Magenkrampf. Die Speisen gehen dabei in eine wahre saure Gährung über, es entwickelt sich eine Menge von Gas, das Blähungen macht. Auſser den örtlichen Leiden, entstehen dann die Symptome der gestörten Verdauung.

2) Ranzige Beschaffenheit, die nur ein höherer

Grad der Ausartung ist. Abarten derselben sind die hepathische, fauligte u. s. f. Beschaffenheit, die sich durch die Entwickelung der Gasarten zeigen.

3) Wäſsrige Beschaffenheit des Magensaftes mit abnorm vermehrter Absonderung. Es entsteht dabei Erbrechen, wo ohne Anstrengung und Schmerz eine Menge von fader wäſsriger Flüssigkeit ausgeleert wird.

§. 483.

Vorzüglich sind bei diesen Erscheinungen zwei Hauptzustände zu unterscheiden:

a) Oertliche Abnormität in der Vitalität des Magens ohne Theilnahme des übrigen Nervensystems. Diese ist entweder vorübergehend, durch Ueberladung des Magens oder Genuſs von Speisen, die zur sauren Gährung oder zum Ranzigwerden geneigt sind, erzeugt, oder aber, sie ist mehr permament durch mancherlei, die Verdauungsorgane direkt schwächende, Potenzen hervorgebracht.

b) Sie ist mit Leiden des Nervensystems verbunden, und hängt sehr von diesem ab. Daher bei hysterischen Frauen, Hypochondri-

sten, Schwangern u. s. f., wo die Vermeidung der örtlich wirkenden Schädlichkeit, und die Anwendung der reizenden und stärkenden Mittel dennoch fruchtlos ist. Allgemeine Umstimmung der krankhaften Nerventhätigkeit, und der örtlich stärkende Heilplan für die Digestionsorgane, sind hier mit einander zu verbinden.

Die Darmsäfte sind dem Magensafte ziemlich homogen, und erleiden daher auch gleiche Veränderungen, die sich dann durch die verschiedenen abnormen Darmexkretionen äuſsern.

C. Abnormitäten in der Gallenabsonderung.

§. 484.

Die Gallenabsonderung und der normale Zustand des Lebersystems, sind für die Erhaltung der thierischen Oekonomie von der gröſsten Wichtigkeit. Wir sehen daher eine Menge krankhafter Erscheinungen aus den Abnormitäten derselben hervorgehen.

Wir beobachten quantitative und qualitative Abnormitäten der Gallenabsonderung.

§. 485.

1) Vermehrte Gallenabsonderung (*polycholia*).

Sie

Sie beruht auf einer abnorm vermehrten Thätigkeit der Leber, und zeigt sich bei einigen Arten der Gelbsucht, der Leberentzündung u. s. f. Manche Pathologen haben mit dem Namen der Polycholie den Zustand bezeichnet, wo nach ihrer Meinung ein Ueberflufs von den Bestandtheilen der Galle (aber keine abgesonderte Galle), in dem Blutmaafse vorhanden seyn soll, wodurch dasselbe mehr reizende Beschaffenheit erhalte. Allein der oft schnelle Eintritt dieses Zustandes nach heftigem Zorn und andern Eigenschaften macht es wahrscheinlich, dafs die örtliche Reizung der Leber an diesem Zustande Schuld sey. Oft ist diese vermehrte Absonderung der Galle mit verhindertem Ausflufs derselben in den Darmkanal verbunden, und es entstehen dann alle die Symptome, die man mit dem Namen der Gelbsucht (*icterus*) bezeichnet. Gelbe Farbe der Haut, Nägel, der Bindehaut des Auges u. s. f. Ob in diesem Zustande Galle im Blute enthalten sey, wird von manchen Aerzten, aber wie es scheint, mit Unrecht bestritten. Entstehen sehen wir die vermehrte Gallenabsonderung, nach heftigen Leidenschaften, nach Kopferschütterungen, nach unterdrückter Hautausdünstung, nach Miasmen, bei epidemischen Krankheiten, beim gelben Fieber, den häufigen Leberentzündungan in heifsen Klimaten.

2) Acholie, oder abnorm verminderte Gallenabsonderung (*acholia*). Man hat eine allgemeine Acholie als fehlerhafte Beschaffenheit des Bluts angenommen, die unabhängig von dem Zustande der Leber seyn soll. Da aber alle entfernten Bestandtheile der Galle im Blute enthalten sind, so kann nur abnorme Thätigkeit der Leber den Mangel der Galle bewirken. Es tritt dieser Zustand ein, bei hohen Graden der Leberentzündung, Desorganisationen der Leber, Vereiterungen, skirrhösen Verhäutungen u. s. f., wo man bei Leichnamöffnungen die Leber ganz weiſs, und die in der Gallenblase enthaltene Flüssigkeit degenerirt, fade, klebrig, der Galle ganz unähnlich fand. Momentan oder periodisch entstehen die Symptome der Acholie auch, durch krampfhafte Verschlieſsung der Ausführungsgänge, dann durch die Verwandlung der Galle in Gallensteine, durch Paralyse der Gallenblase, wo sie nicht zurückgehalten, und kräftig genug ausgebildet wird. Wirkungen der Acholie sind theils unmittelbar durch örtliches Leiden, theils mittelbar durch gestörten Assimilationsprozeſs; daher Kachexien, Wassersucht u. s. w.

§. 487.

Qualitative Fehler sind sehr häufig mit den

quantitativen verbunden. Bei verstärkter Absonderung ist die Galle zu dünn, wäſsrig u. s. w.

Verdickung der Galle beruht theils auf der abnormen Thätigkeit der einsaugenden Gefäſse der Gallenblase, die meistens mit krampfhafter oder mechanischer Verschlieſsung der Ausführungsgänge verbunden ist, und theils auf der veränderten Sekretion der Leber selbst, wodurch die zur Verdickung hinneigenden Bestandtheile, der Eiweiſsstoff, die wallrathähnliche Substanz, und die erdigen Bestandtheile häufiger in dieselbe übergehen. Die höhern Grade dieses Zustandes begünstigen die Entstehung der Gallensteine, oder der steinartigen Konkremente, die einen geschichteten oder stralenförmigen Bau haben.

§. 488.

Die Folgen derselben sind Störung der Verdauung durch gehinderten Ausfluſs der Galle, Schmerzen, Kolik, Magenkrampf, gelbsüchtige Anfälle u. s. f., die periodisch wiederkehren, Kachexie, Abmagerung und Zehrung.

Es entsteht diese Abnormität nach allen Schädlichkeiten, welche sehr auf die Leber einwirken, sitzende Lebensart mit gekrümmtem Unterleibe, schwä-

chende Leidenschaften, organische Fehler, die nach Leberentzündungen nachbleiben u. s. f.

§. 489.

Die übrigen qualitativen Abnormitäten der Galle hat man wohl nach der Farbe der ausgeleerten Galle in verschiedene Grade getheilt. Die häufigern Abweichungen von der natürlichen Farbe aber können ohne Affektion der Leber durch abnorme Vorgänge in dem Darmkanal bewirkt werden, wie bei Kindern die gelbe, grüne Farbe u. s. f. Bedeutendere Veränderungen in den chemischen Eigenschaften der Galle, wie z. B. ein scharfer ammoniakalischer, oder ein moschusähnlicher Geruch, eine dunkelbraune, schwarze, oder eine aschgraue Farbe, eine gänzlich fade Beschaffenheit u. s. f. können nur das Resultat von bedeutenden, oft unheilbaren, Desorganisationen seyn, welche die Funktion der Leber stören, oder gänzlich aufheben.

D. Abnormitäten in der Harnabsonderung.

§. 490.

In der Absonderung des Urins zeigen sich eine Menge von quantitativen und qualitativen Verschiedenheiten auch im gesunden Zustande, wobei das

Wohlbefinden gar nicht, oder nur unbedeutend, gestört wird.

In pathologischer Hinsicht sind zu unterscheiden:

a) die Fehler der Harnsekretion,

b) die Fehler der Harnexkretion.

§. 491.

Alle Fehler der Harnsekretion beruhen entweder auf abnormer Thätigkeit des ganzen Gefäſssystems, oder nur der Nieren.

Abnorm vermehrte Absonderung kann durch vermehrte Zuführung und erhöhete Thätigkeit des Nierensystems bewirkt werden. Daher nach vielen Getränken, nach dem Genuſs diuretischer Mittel, nach der Verminderung einer andern Absonderung, z. B. der Hautausdünstung u. s. f.

Abnorm verminderte Harnsekretion ist die Folge verminderter Zuführung, z. B. bei Krämpfen, oder verminderter Thätigkeit der absondernden Gefäſse, die blos örtlich, oder mit Allgemeinleiden verbunden seyn kann, wie bei der Nierenentzündung, oder der Asthenie des Nierensystems bei Wassersuchten u. s. f.

§. 492.

Die qualitativen Abnormitäten sind sehr zahlreich. Die Chemie hat durch die Zerlegung des ausgeleerten Harns diese Verschiedenheiten durch das veränderte Verhältniſs der Bestandtheile nachgewiesen, ohne uns deshalb immer Aufschluſs über die Natur der Entstehung zu geben. Wenn man blos aus chemischen Prozessen hat die Entstehung dieser Abnormitäten erklären wollen, so ist das Verhältniſs der Vitalität dabei gänzlich übersehen. Unsere Kenntnisse darüber sind daher sehr mangelhaft.

§. 493.

Der wasserhelle Urin ist meistens die Folge und begleitende Erscheinung des Krampfes, und abnorm veränderter Nerventhätigkeit.

Der trübe, lehmigte Urin zeigt sich nach bedeutender Störung in der normalen Thätigkeit des ganzen Organismus und der Harnwege insbesondere, z. B. nach dem Rausch, nach heftigen Leidenschaften, bei manchen Fiebern.

Der hochrothe, feurige Urin deutet wohl meistens abnorm erhöhete Thätigkeit des Gefäſssystems an, im Anfange der anhaltenden Fieber.

Andere ungewöhnliche Farben des Urins, die braune, schwarze, grüne u. s. f. setzen meistens bedeutende Störungen sowohl in der Vitalität, als der Organisation der Harnwerkzeuge voraus.

Fetthäute, die sich auf dem Urin bilden, sehen wir in allen Krankheiten, wo die Reproduktion bedeutend gestört ist, in Zehrfiebern u. s. f.

§. 494.

Eine abnorm vermehrte Harnsekretion, wo die Quantität des Harns, welcher ab und ausgesondert wird, weit bedeutender ist, als die Quantität des Getränkes, hat man Harnruhr (*diabetes*) genannt. Wahre Harnruhr ist sie wohl nur dann zu nennen, wenn der zur Nahrung des Körpers bestimmte Zukkerstoff in dem Urin enthalten ist (*diabetes mellitus*). Die andere Arten sind minder bedeutende und leichter heilbare Abnormitäten.

§. 495.

Nierensteine bilden sich bei abnormer Vitalität der Nieren aus den Bestandtheilen des Harns. Nach den neuesten Analysen von Fourcroy und Vauquelin bestehen die Nierensteine sowohl, wie die Blasensteine, aus der eigenthümlichen Urinsäure

(*acide urique*), urinsaurem Ammoniak, phosphorsaurer Kalkerde, phosphorsaurer ammoniakalischer Talkerde, sauerkleesaurer Kalkerde, Kieselerde, und einer thierischen Materie, die sehr veränderlich ist.

§. 496.

Die Abnormitäten der Harnexkretion (*vitia mictionis*) werden durch die Fehler in den Verrichtungen der Harnblase und Harnröhre bedingt.

Ist Urin in der Blase vorhanden, und kann wegen obwaltender Hindernisse nicht ausgeleert werden, so heifst dieser Zustand Harnverhaltung (*ischuria*). Geschieht die Ausleerung nur mit Schmerz und Anstrengung, schmerzhaftes Harnlassen (*dysuria*). Die Ursachen dieser Zustände sind sehr mannigfach. Krämpfe, alle Störungen in der Vitalität der Harnblase und der Schliefsmuskeln, welche Zusammenschnürung erzeugen, und alle die zahlreichen organischen Fehler.

§. 497.

Der Harnzwang, die Strangurie (*stranguria*) ist ein beständiger Trieb zum Harnlassen mit schmerzhaften Empfindungen, wo aber der Urin nur tropfenweis ausgeleert wird. Krämpfe, organische Fehler,

Erkältung, manche Getränke, erzeugen diesen Zustand. Das Unvermögen, den Urin zu halten (*incontinentia urinae*), wo der Urin beständig unwillkürlich abfliefst, beruht auf völlig aufgehobener Aktion der Schliefsmuskeln der Blase, die durch organische Fehler, Geschwüre, Paralyse der Nerven u. s. f. herbeigeführt seyn kann.

Momentanes Nachgeben der Schliefsmuskeln bei Krämpfen, heftigem Lachen, Husten, Erbrechen u. s. f. bringt momentan auch unwillkürlichen Abflufs des Harns hervor. Das Blutharnen (*mictus cruentus*), und der Schleimabgang aus der Blase (*catarrhus vesicae*), setzen örtliche Krankheiten der Blase und Harnwege voraus.

E. Abnormitäten der Hautausdünstung.

§. 498.

Bei der Normalthätigkeit des ganzen Organismus und der Haut, werden beständig eine grofse Menge von gasförmigen Stoffen durch die Thätigkeit der exhalirenden Gefäfse der Haut ausgeführt. Auch bei dieser Sekretion sehen wir die dreifache quantitative Abnormität, so wie manche qualitative krankhafte Veränderungen.

§. 499.

Quantitative Abnormitäten sind in vielen Fällen nur individuell zu bestimmen, da die Stärke der Ausdünstung bei verschiedenen Individuen so sehr verschieden ist.

Die abnorm verminderte Hautausdünstung hat sehr oft keine nachtheilige Folgen, indem sie durch verstärkte Harnabsonderung oder Darmexhalation ersetzt wird. Aus eben diesem Grunde kommt auch bei der unterdrückten Ausdünstung ohnstreitig mehr das Verhältnifs der verletzten Vitalität in Betracht, als das materielle der zurückgehaltenen Stoffe, von denen man nach den Ansichten der Humoralpathologie alle nachtheiligen Folgen abgeleitet hat. Entstehen sehen wir diese nach allen Schädlichkeiten, welche die Thätigkeit des Gefäfssystems hemmen und lähmen, oder von aufsen die Funktion der letzten Endigungen und Mündungen stören, daher durch Schreck, beim Fieberfrost, durch den Wechsel der Atmosphäre u. s. f.

§. 500.

Vermehrte Hautausdünstung bildet eine tropfbare Flüssigkeit, indem der exhalirte Wasserstoff sich mit dem Sauerstoff der Atmosphäre zu Wasser bildet. Abnorm ist der Schweifs immer, aber nur

dann Krankeitserscheinung, wenn Störung der Funktion damit verbunden ist. Auch im physiologischen Zustande werden durch die Hautausdünstung nicht blos wäſsrige, sondern auch andere Bestandtheile ausgeleert, die sich durch den Geruch zu erkennen geben. Diese sind aber nur entferntere, einfachere Bestandtheile der übrigen Säfte, Phosphor, Kohlenstoff, Wasserstoff u. s. f. Bei qualitativen Abnormitäten dieser Funktion aber gehen auch die Bestandtheile anderer Säfte durch die Ausdünstung mit aus dem Organismus, besonders wenn die Thätigkeit des Gefäſssystems sehr gestört, und andere Se- und Exkretionen unterdrückt sind.

Durch Geruch und Farbe geben sich diese fremdartigen Stoffe in der abnormen Hautausdünstung zu erkennen, z. B. durch die gelbgrünliche Farbe bei hohen Graden ikterischer Beschwerden, durch den urinösen Geruch bei Harnverhaltungen.

§. 501.

Aber auch ohne Hemmung anderer Sekretionen treten bei bedeutendem Allgemeinleiden, wo die Vitalität sehr herabgestimmt ist, mancherlei qualitative Abnormitäten ein. Der zähe, klebrigte Schweiſs tritt bei hoher Unthätigkeit in den äuſsern Endigungen des Gefäſssystems ein, so wie der kalte Schweiſs bei

Ohnmachten, heftiger Furcht, oder kurz vor dem Tode, topische oder allgemeine Paralyse der exhalirenden Gefäſse andeutet. Eben diese, wenn sie mit erhöheter Thätigkeit des übrigen Gefäſssystems verbunden ist, kann blutigen Schweiſs bewirken (in einzelnen Krankheitsfällen, bei der heftigsten Angst u. s. f.).

In manchen Krankheitsformen, besonders den exanthematischen, bemerkt man auch fauligten Schweiſs u. s. f. In den heiſsen Klimaten ist es weit mehr der Fall, wo auch im physiologischen Zustande der Schweiſs und die Hautsalbe stark riecht.

IX. Kapitel.

Abnormitäten in den Geschlechtsverrichtungen.

§. 502.

Mancherlei Abnormitäten in der Ausübung aller den Geschlechtsorganen beider Geschlechter obliegenden Funktionen gehen vor, ohne das Allgemein-

befinden zu stören. Sehr häufig aber sind diese Abweichungen von der Regel Krankeitserscheinungen.

§. 503.

I. Abnormitäten in den Sexualfunktionen des männlichen Geschlechts.

Das Unvermögen der Männer (*impotentia virilis*) kann auf mannigfachen Fehlern beruhen. Dahin gehört mangelnde Erektion, die durch topische oder allgemeine Nervenunthätigkeit bewirkt werden kann (nach Erschöpfungen bei alten Wollüstlingen, bei Paralysen u. s. f.). Die qualitativen Fehler des Saamens, über welche aber weder die sinnlich wahrnehmbare Beschaffenheit, noch die chemische Analyse Aufschluſs zu geben vermag; das Unvermögen, den Saamen zurückzuhalten; zu schneller Abgang beim Beischlaf u. s. f., deren Ursachen aus dem klar werden, was über die abnorme Ab- und Aussonderung gesagt ist. Alle diese Momente, welche einzeln oder zusammen genommen das männliche Unvermögen begründen, können sowohl durch Abnormitäten in der Erregung, als durch organische Fehler, erzeugt werden.

§. 504.

In dem entgegengesetzten Zustande entsteht

krankhafte Erektion des männlichen Gliedes (*violenta tentigo*). Ist diese mit Geilheit verbunden, so heiſst sie Satyriasis, ohne diese Priapismus. Vermehrte Nerventhätigkeit, stärkerer Blutzufluſs, Entzündungen der Harnröhre, der nahe liegenden Theile, abnormer Reiz in der Blase durch Steine, Gebrauch diuretischer Mittel, verderbte Phantasie u. s. f., können jene Zustände erzeugen.

II. Abnormitäten in den Sexualverrichtungen des weiblichen Geschlechts.

§. 505.

Beim weiblichen Geschlechte ist diese Sphäre weit umfassender, wie bei dem männlichen; daher so viele krankhafte Phänomene, welche die weiblichen Sexualfunktionen selbst darbieten, oder in andern Funktioen veranlassen. Der Monatsfluſs der Weiber (*menstruatio*, *fluxus menstruus*, *catamenia*) erleidet eine Menge von quantitativen und qualitativen Abnormitäten.

§. 506.

Abnorme Vermehrung der Menstruation, die freilich nur individuell bestimmt werden kann, da das Normalmaaſs so sehr differirt, entsteht entwe-

der durch erhöhete Thätigkeit der zuführenden Gefäſse, oder relativ herabgestimmten Vitalität des Gefäſssystems des Uterus. Sowohl Abnormitäten der Erregung, als organische Fehler, können diese erzeugen. Die höhern Grade dieses Zustandes bringen den Gebährmutterblutfluſs (*haemorrhogia uteri*) hervor.

§. 507.

Abnorme Verminderung der Menstruation wird durch die entgegengesetzten Verhältnisse hervorgebracht, so wie beim höhern Grade Unterdrückung und Hemmung der Menstruation eintritt. Alle Schädlichkeiten, welche die Vitalität des ganzen Organismus sowohl, wie der Genitalien insbesondere, herabstimmen, so wie eine Menge von mechanischen und chemischen Schädlichkeiten, können jenen Zustand hervorbringen.

§. 508.

In pathogenischer Hinsicht ist vorzüglich noch die Periode der eintretenden und zessirenden Menstruation merkwürdig, die oft Veranlassung zu mancherlei Krankheitsformen geben, und viele krankhafte Phänomene zeigen, z. B. Kongestionen zu andern Theilen, Schwindel, abnorme Blutungen, Nervenzufälle, Krämpfe, sogar Lähmungen.

§. 509.

Qualitative Abnormitäten der Menstruation zeigen sich durch die Beschaffenheit der ausfliessenden Stoffe. Das ausgeleerte Blut kann zu gerinnbar, mit Faserstoff überladen seyn, oder es ist dünn, wässrig, serös, wenig reizend.

Alle diese Verschiedenheiten hängen von der Vitalität des ganzen Gefässsystems und der Genitalien insbesondere ab. Die nämlichen Schädlichkeiten, welche die quantitative Abnormität erzeugen, bringen auch die qualitative hervor. Nach abnorm vermehrter Menstruation tritt meistens der weisse Fluss *(fluor albus, leucorrhoea)* ein, der in der herabgesunkenen Vitalität der schleimabsondernden Drüsen des Uterus und der Scheide ihren Grund hat, wodurch abnorm verstärkte Absonderung bedingt wird. Alle Potenzen, welche die Erregung affiziren sowohl, wie örtlich wirkende Schädlichkeiten, können diese Erscheinung hervorbringen.

§. 510.

Die Unfruchtbarkeit der Weiber (*sterilitas*) kann vielfache Ursachen haben. Organische Fehler der äussern und innern Genitalien, welche die Begattung, oder doch die Empfängniss, hindern; fehlender Geschlechtstrieb, Unempfindlichkeit bei dem Bei-

schlaf

schlaf aus allgemeiner Nervenunthätigkeit; organische Fehler der Ovarien, Erschlaffung der Geburtstheile durch übermäſsige Wollust, Onanie, Fehlgeburten, häufige Hämorrhagien u. s. f., können dieselben veranlassen. Unmäſsiger Geschlechtstrieb (*salacia nimia*), und die höhern Grade bis zur Mutterwuth (*nymphomania*, *furor uterinus*) sind nicht selten krankhafte Phänomene. Abnorm erhöhete Rezeptivität der Nerven, hervorstechende Empfindlichkeit der Genitalien, Entzündungen derselben, Misbrauch diuretischer Mittel, wollüstige Phantasie u. s. f. können sie erzeugen.

§. 511.

Auch die Schwangerschaft, das Geburtsgeschäft und die Milchsekretion bei den Müttern, gibt zu einer Menge von Krankheitserscheinungen Anlaſs. Nervenaffektionen der Schwangern, Krämpfe, Konvulsionen, Gelüste, Fehlgeburten, zu frühe Geburten, Fehler der Lochialexsekretion und andere gehören dahin, welche in der speziellen Pathologie abgehandelt werden.

X. Kapitel.

Abnormitäten in den äufsern sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Organismus.

§. 512.

Die ältern Pathologen haben diese Abnormitäten als eine eigene Klasse von Symptomen aufgestellt, und rechnen alle Erscheinungen dahin, welche nicht unter den gestörten Funktionen und den Se- und Exkretionen begriffen sind.

Es gehören alle abnorme Erscheinungen dahin, welche Veränderungen in dem äufsern Habitus hervorbringen, deren Kenntnifs die pathologische Physiognomik begründet.

Die verschiedenen Veränderungen in der Beschaffenheit und Farbe der Haut, als der allgemeinen Bedeckung, geben ein Hauptmoment.

§. 513.

Die Trockenheit und Feuchtigkeit der Haut in den Krankheiten beruht auf dem Zustande der Vitalität in den exhalirenden Gefäfsen (S. oben von der Hautausdünstung). Die Röthe oder Bleichheit der Haut, vorzüglich im Gesichte, hängen von

dem Zustande des Gefäſssystems, und vorzüglich der Funktion der Gefäſsendigungen ab (S. oben von der Abnormität in den Funktionen des Gefäſssystems.)

Die übrigen Farbenveränderungen der Haut beruhen auf verschiedenen Momenten. Gelbe Farbe der Haut bei ikterischen Beschwerden, von eingesogener Galle, von Ergieſsungen des Bluts ins Zellgewebe. Miſsgefärbt, bleifarbig (*color lividus*) wird die Haut bei höherm Grade der Unthätigkeit in den Gefäſsen der Haut, bei Extravasationen u. s. f.

§. 514.

Manche andere abnorme Farben der Haut entstehen bei bedeutend gestörter Vitalität des ganzen Organismus, und vorzüglich des Gefäſssystems; meistens nach Unterdrückung normaler Se- und Exkretion, welche die Haut dann zum Theil stellvertretend ersetzt. — Auch die eigenthümlichen Farbenveränderungen durch Exantheme, Petechien u. s. f. sind zu berücksichtigen.

§. 515.

Veränderungen des Volumens hängen, wenn sie schnell entstehen, vorzüglich von gehemmtem Kreislauf in den äuſsern Theilen ab, daher nach

plötzlichen Ausleerungen der Säfte, nach Kälte, starkem Krampf u. s. f. Langsamer entstehende bleibende Veränderungen in dem Volumen, sind die Folgen verminderter Reproduktion (S. oben). Temporaire Vermehrung des Volumens beruht auf Orgasmus, Kongestion u. s. f., bleibende auf verstärkter Reproduktion.

§. 516.

Veränderungen der Temperatur des Organismus hängen von dem Zustande des noch nicht völlig gekannten Prozesses der thierischen Wärmeerzeugung ab. Wärme und Kälte der Haut steht aber meistens mit dem Zustande der Blutzirkulation in der Oberfläche des Körpers in Verhältniſs (S. oben von den Verrichtungen des Gefäſssystems). —

Alle übrigen Erscheinungen, welche noch hieher gerechnet werden können, sind bereits unter den übrigen Abschnitten abgehandelt worden, und werden in der Semiotik näher erörtert.

Fünfte Abtheilung.

Diagnostik

oder

Untersuchungen über die Erkenntniſs und Unterscheidung der allgemeinen Krankheitsklassen.

§. 517.

Es ist der Zweck und Gegenstand der allgemeinen Pathologie, uns Aufschluſs über die Natur, Entstehungsweise, Unterschiede und Erscheinungen der allgemeinen Krankheitszustände zu geben, unter welche die mannigfachen Krankheitsformen zu subsumiren sind. Die Bestimmung der allgemeinen Diagnostik ist, uns die Erkenntniſsmittel zur Unterscheidung der allgemeinen Krankheitsklassen kennen zu lehren, welche die Nosologie aufgestellt hat.

§. 518.

Alle diejenigen Kriterien oder Erkenntniſsmittel,

welche uns Aufschluſs über jene allgemeinen Krankheitsklassen geben, werden gemeiniglich Zeichen (*signa*), und die Lehre von denselben daher auch häufig Zeichenlehre, Semiotik genannt Es sind aber meistens nicht alle Kriterien in der Semiotik abgehandelt worden, indem man sich vorzüglich auf die gegenwärtigen Krankheitserscheinungen (Symptome) beschränkt hat.

§. 519.

Nach der in der Nosologie aufgestellten Eintheilung der allgemeinen Krankheitsklassen:

I. Einfache Krankheiten.

1) Krankheiten der Erregung, allgemeine Krankheit,

a) Hypersthenie der Erregung,

b) Asthenie der Erregung,

aa) direkte,

bb) indirekte.

2) Krankheiten der Organisation, örtliche.

II. Komplizirte Krankheiten;

müssen auch die Kriterien abgehandelt werden.

I. Kapitel.

Kriterien der örtlichen Krankheiten.

§. 520.

Sie fliefsen aus folgenden Verhältnissen:

1) Aus der Natur der schädlichen Potenzen, welche gewirkt haben. Wirken diese mechanisch oder chemisch auf den Organismus ein, so ist Veränderung der Organisation, d. h. örtliche Krankheit, die Folge. Daher sind Verwundungen, Quetschungen, Verbrennungen, Aufätzungen, Folgen des Genusses unverdaulicher Nahrungsmittel u. s. f. örtliche Krankheiten.

§. 521.

2) Aus der schnellern Entstehung. Sehr schnell entstandene Krankheiten sind meistens örtlich, da den allgemeinen Anlage vorausgeht. Doch finden Ausnahmen statt, indem die s. g. bösartigen Fieber, Pest, Spitaltyphus u. s. f. oft sehr schnell entstehen. Auch darf dieses Kriterium nicht umgekehrt werden; denn örtliche Krankkeiten können auch langsam entstehen, z. B. Desorganisationen nach Fiebern.

§. 522.

2) Aus der Erblichkeit der Krankheiten.

Allgemeine Krankheiten können nicht forter-

ben, wohl aber die durch Fehler der Organisation begründeten, da eben sowohl, wie die Aehnlichkeit des äufsern Baues, auch die der Organisation von den Aeltern auf die Kinder forterbt. — Daher erbliche Anlage zum Bluthusten, zur Phthisis, Epilepsie u. s. f.

§. 523.

4) Aus oft vorher erlittener Affektion desselben Organs.

Krankheiten, die dasselbe Organ wiederholt ergreifen, bringen meistens Fehler der Organisation hervor; z. B. häufige Lungenentzündungen, Bräune, Podagra, lassen meist organische Fehler zurück.

§. 524.

5) Aus der Entstehung der Krankheitsform.

Wenn ein Theil zuerst und hervorstechend leidet, ist meistens örtliche Krankheit vorhanden. Z. B. örtliche Ansteckung der Krätze, Ueberladung des Magens, Tripperinfektion u. s. f.

§. 525.

6) Aus der unveränderten Fortdauer der Krankheit bei der Einwirkung ganz entgegengesetzter diätetischer und medizinischer Einflüsse.

Krankheiten der Erregung verändern sich

mehr oder minder bei längerer Dauer, und zumal bei entgegengesetzten Einwirkungen. Krankheiten, die daher unverändert, sowohl bei reizender Behandlung und Diät, als bei der Anwendung der schwächenden Methode, fortwähren, dürfen wir sicher für örtlich erklären.

II. Kapitel.

Kriterien der allgemeinen Krankheiten.

§. 526.

Aufser der Abwesenheit der eben angegebenen Kriterien für örtliche Krankheiten, zeigen sich folgende:

1) Vorangegangene Einwirkung schädlicher Potenzen, die auf die Erregung wirken.

Einwirkungen der Atmosphäre, Wärme und Kälte, Leidenschaften, Wechsel der Lebensart, Körper- und Geistesanstrengung.

§. 527.

2) Vorausgegangene Krankheitsanlage.

Krankheitsanlage ist ein sicheres Kennzeichen der allgemeinen Krankheit. Oft wird sie aber nicht wahrgenommen; und nach der Individualität äufsert sie sich auf verschiedene Art.

Unruhiger Schlaf, Unlust zur Arbeit, Aenderung der Gemüthsstimmung, Störungen in den Ausleerungen u. s. f.

§. 528.

3) Gleich anfangs eintretende Erscheinungen, welche sich aus örtlichen Leiden recht erklären lassen.

Fieberhitze, Frost und ähnliche Erscheinungen.

§. 529.

4) Individuen, die nie krank waren, oder nur sehr gelinde Krankheit hatten, haben meistens allgemeine Krankheit, wenn sonst nicht offenbar örtlich wirkende Schädlichkeiten die Krankheit erzeugten.

§. 530.

5) Krankheiten, die binnen einer kurzen Dauer große Veränderungen der Konstitution erzeugen, sind meistens allgemein. Doch gibt es auch hier Ausnahmen; wie z. B. großer Säfteverlust durch Wunden.

§. 531.

6) Allgemeine Krankheiten verändern sich bei der Einwirkung entgegengesetzter diätischer und arzneilicher Einflüsse.

Wo reizende Heilmethode und Diät schadet, wird die schwächende nützen, und umgekehrt.

Kriterien der Hypersthenie.

§. 532.

Es ergeben sich folgende:

1) Vorangegangene hypersthenisirende Potenzen.

Die Anwendung dieses Kriteriums erfordert den Scharfsinn des Arztes, da öfters reizende und schwächende Potenzen zugleich wirkten, und durch reizende Schädlichkeiten auch Ueberreizung entstehen kann. Rücksicht auf die individuelle Konstitution, deren Reizbedürfniſs, und die übrigen Kriterien müssen hier die Bestimmung geben.

§. 533.

2) Die Dauer der Krankheit.

Hypersthenische Krankheit geht, sich selbst überlassen, früher oder später in indirekte Schwäche über. Ein bestimmter Zeitraum findet freilich nicht statt. Oft währen die heftigsten Hypersthenien sechs bis zehn Tage; in andern Fäl-

len tritt schon nach dem dritten Tage indirekte Schwäche ein.

§. 534.

3) Alter und Körperbau des Kranken.

Mittleres Alter und fester robuster Körperbau disponiren am meisten zu Hypersthenie. Bei zarten Kindern, und im höhern Alter, sind Hypersthenien selten.

§. 535.

4) Der hypersthenische Charakter der epidemischen Konstitution.

Nur aus einer bedeutenden Zahl von Krankheiten, läſst sich auf den epidemischen Charakter schlieſsen. Wichtig ist die epidemische Konstitution allerdings, den Beobachtungen so vieler groſser Aerzte zufolge. Doch hat man ihr zu viel Werth beigelegt, und ohne Vorsicht kann dieses Kriterium täuschen, da doch auch immer interkurrente Krankheiten von dem entgegengesetzten Charakter vorkommen.

§. 536.

5) Die Natur der diätischen und arzneilichen Einflüsse, welche schadeten oder nützten.

Die Diät, das Regimen angewandter Heilmit-

tel, geben Aufschluſs über die Natur der Krankheit.

§. 537.

6) Die Erscheinungen, welche die hypersthenischen Krankheiten zu begleiten pflegen.

Die Krankheitserscheinungen sind das unsicherste Kriterium, das mit der gröſsten Nachsicht angewandt werden muſs.

Die wichtigsten Erscheinungen mögten folgende seyn:

a) Der Puls ist stark, voll, hart, mäſsig langsam. Doch gilt dieſs nur in der Regel, die viele Ausnahmen leidet. Er kann bei hypersthenischer Entzündung weich und klein seyn; und auch bei Asthenien ist er, besonders im Anfange, voll und hart.

b) Hitze und Frost. Die Hitze in der Hypersthenie ist nicht brennend, der Hand des Fühlenden nicht unangenehm, assimilirt sich leicht, und erreicht nicht den hohen Grad, wie bei Asthenie.

Der Frost ist nicht sehr heftig oder lange anhaltend, pflegt auch selten wieder zu kehren, wovon nur die höchst seltenen hypersthenischen Wechselfieber eine Ausnahme machen mögten.

c) Der äuſsere Habitus des Kranken.

Die Augen sind lebhaft, glänzend, feurig. Das Gesicht roth, voll, nicht sehr von der gewöhnlichen Beschaffenheit verschieden. — Die Haut ist gespannt, läſst sich nicht über den Muskeln viel dehnen. — Das Haar ist starr, kraus, auch oft dunkel. — Das Volumen des Kranken ist wenig von dem natürlichen abweichend; oft vermehrt.

d) Das Selbstgefühl des Kranken zeigt keine Schwäche.

Dieſs ist aber nach den Individuen sehr verschieden. Verstellung, Verwöhnung, Weichlichkeit, können leicht Irrthum veranlassen.

e) Der Stuhlgang fehlt, oder ist selten, und dann konsistent und fest.

Auch hier gibt es demnach Ausnahmen, da man hypersthenische Epidemien mit Diarrhöen beobachtet haben will, die nur durch Aderlässe gehoben wurden.

f) Der Urin ist meistens hochroth, feurig, konzentrirt.

g) Der Durst wird als Zeichen der Hypersthenie angegeben, ist aber eben so oft bei Asthenien vorhanden.

h) Das aus der Ader gelassene Blut ist konsistent, hat viele gerinnbare Lymphe. Die Entzündungskruste ist nicht immer vorhanden; nicht in den ersten Tagen der Krank-

heit. Sie findet sich auch bei Schwangern, entsteht beim festen Binden des Theils u. s. f.

i) Kleine Blutungen aus der Nase hat man als sicheres Zeichen aufgestellt; aber mit Unrecht, denn auch bei Asthenien entstehen sie nach zu heftigen Reizmitteln.

Die übrigen Krankheitserscheinungen geben noch weniger Aufschluſs über den Charakter der Krankheit, sind aber zu benutzen, um den Grad der Krankheit zu bestimmen.

Kriterien der Asthenie.

§. 538.

1) Vorausgegangene asthenisirende Schädlichkeiten, wohin nicht blos die direkt reizmindernden, sondern auch die sehr heftig reizenden, als indirekt schwächend, zu rechnen sind.

Alle direkt schwächenden Potenzen, Mangel an Nahrung und Lebensbedürfnissen, schwächende Leidenschaften, ausleerende Mittel, Blutflüsse, schon vorangegangene andere Krankheit, lassen sicher auf Asthenie der vorhandenen Krankheiten schlieſsen.

Je heftiger, absolut und relativ, aber auch

reizende Potenzen auf ein Individuum einwirkten, desto eher ist Asthenie durch Ueberreizung zu fürchten.

§. 539.

2) Konstitution und Alter. Angeborne und erworbene Schwäche der Konstitution, das sehr zarte und das höhere Alter disponiren zur Asthenie, jedoch können auch Ausnahmen statt haben.

§. 540.

3) Die Dauer der Krankheit.

Krankheiten, die über acht Tage gewährt haben, sind meistens asthenisch. Jedoch hat man auch Beobachtungen, wo auch am zehnten Tage noch Aderlässe zuträglich waren. Viele Hypersthenien aber gehen auch schon nach drei Tagen in Asthenie über. Alle chronische Krankheiten sind asthenisch.

§. 541.

4) Der asthenische Charakter der epidemischen Konstitution.

§. 542.

5) Der Einfluſs der diätetischen und arzneilichen Einwirkungen.

Auch hier ist der Scharfblick des Arztes vonnöthen.

nöthen. Die wahrhaft angezeigten Heilmittel scheinen anfangs oft zu schaden, und die Krankheitserscheinungen nehmen zu, und schädliche Mittel, z. B. Aderlässe bei asthenischen Entzündungen, schaffen oft eine vorübergehende Erleichterung.

§. 543.

6) Die den asthenischen Krankheitsformen eigenthümlichen Erscheinungen.

a) Der Puls ist schwach, weich, klein, sehr frequent. Die Frequenz ist das wichtigste Zeichen. Bei sehr hoher Frequenz (120 — 130 Schläge) ist die Krankheit äuſserst selten sthenisch. Die übrigen Varietäten der Pulse, *pulsus alicrotus, caprizans, myurus* u. s. w. sind Possen, die für die Krankheitsgattung nichts entscheiden.

§. 544.

b) Der äuſsere Habitus des Kranken ist asthenisch.

Die Augen sind matt, traurig, in Thränen schwimmend; das Gesicht blaſs, entstellt. Die Haut ist schlaff, weich, oder ganz rauh, läſst sich über den Muskeln dehnen; ist mit zähem, klebrigtem Schweiſse bedeckt. Die Haare schlaff, weich, um den Kopf hängend

Alle diese Zeichen sind aber nicht ganz sicher; man findet Kranke mit glühendem, rothem Gesicht und feurigen Augen, die doch asthenisch sind. Dann pflegt aber dieses Ansehn des Kranken meistens schnell zu wechseln.

§. 545.

c) Die Hitze des Kranken ist dem Gefühl mehr oder weniger unangenehm, und assimilirt sich dem Fühlenden nicht. Die brennende Hitze (*calor mordax*) ist erst bei höherm Grade der Krankheit vorhanden.

§. 546.

d) Das Selbstgefühl des Kranken verräth Asthenie. Entweder der Kranke fühlt sich gleich anfangs sehr matt (die bösartigen Krankheiten der ältern Aerzte); oder es ist kein Gefühl von Mattigkeit vorhanden, wo es den übrigen Umständen nach seyn müſste, was meistens schon sehr bedeutenden Grad der Asthenie anzeigt.

§. 547.

e) Groſse Angst, Traurigkeit, Niedergeschlagenheit sind meistens Zeichen der Asthenie. Oft ist aber der Kranke nicht niedergeschlagen, und sehr munter und gesprächig, und dennoch hoher Grad der Asthenie vorhanden.

§. 548.

f) Sehr heftiges Kopfweh, das den angewandten Mitteln nicht weicht.

§. 549.

g) Eine beständige Neigung zum Schlafen, oder auch völlige Schlaflosigkeit, besonders wenn sie erst nach längerer Dauer der Krankheiten eintreten.

§. 550.

h) Irrereden, das erst im Verlaufe der Krankheit eintritt. Ist es gleich im Anfange der Krankheit vorhanden, so kann es auch Zeichen der Hypersthenie seyn.

§. 551.

i) Neigung zum Erbrechen, Ekel, Erbrechen sind meistens Zeichen der Asthenie. Jedoch können durch Unmäſsigkeit im Essen, durch hypersthenische Magenentzündung, durch örtliche Fehler, z. B. Skirrhositäten des Magenmundes, Volvulus u. s. f. gleichfalls diese Erscheinungen hervorgebracht werden.

§. 552.

k) Die Lage des Kranken weicht sehr von der gewöhnlichen ab. Der Kranke wirft sich viel umher; oder sinkt zusammen.

§. 553.

l) Ohrensausen ist meistens schon im Anfange

vorhanden, und pflegt am längsten nachzubleiben.

§. 554.

m) Krämpfe, Konvulsionen und Paralysen, sind höchst selten hypersthenisch. Das Zittern aller Glieder, Sehnenhüpfen, Flockenlesen sind ohnstreitig Zeichen der Asthenie.

§. 555.

n) Sehr übelriechende kolliquative Durchfälle, die im Verlaufe der Krankheit eintreten, sind sicheres Zeichen der Asthenie. Sehr oft hat man dadurch geschadet, daſs man sie für kritisch hielt, und sie nicht zu stopfen wagte.

§. 556.

o) Wasserheller Urin, trüber, lehmigter Urin (*urina inmentosa*), sind meistens Zeichen von Asthenie.

§. 557.

p) Bedeutende Blutungen sind theils überhaupt die Zeichen und Folgen der Asthenie; theils bringen sie dieselbe hervor.

§. 558.

Die Betrachtung einzelner Erscheinungen wird immer sehr leicht irre führen können, und darf die Diagnose nicht bestimmen; aber zusammengenommen mit den übrigen Kriterien wird die sorgsame Be-

achtung der Erscheinungen dazu dienen, sowohl den Charakter, als den Grad der Krankheit bestimmen zu können.

Kriterien der direkten Asthenie.

§. 559.

1) Die vorausgegangenen Schädlichkeiten gehörten zu den reizmindernden, z. B. schlechte Nahrung, Mangel an Bewegung, Gebrauch der ausleerenden Mittel, Säfteverlust, schwächende Leidenschaften u. s. f.

§. 560.

2) Die Kranken sind noch in der frühern Periode des Lebens. Bei den meisten Kinderkrankheiten liegt erhöhete Erregbarkeit zum Grunde, wie bei Ausschlägen, Geschwüren, Atrophie, Rhachitis u. s. f.

§. 561.

3) Die Kranken werden von jeder kleinen Anstrengung stark angegriffen.

§. 562.

4) Die Gesichtsfarbe ist meistens sehr blafs, und wechselt häufig mit fliegender Hitze und Röthe.

§. 563.

5) Ist die Krankheit chronisch, so ist die thierische

Wärme meistens dabei vermindert. Ist sie akut, so fängt sie gewöhnlich mit heftigem Froste an, der im Verlaufe der Krankheit öfters wiederkehrt.

§. 564.

6) Der Puls ist klein, weich, und sehr frequent; auch das Athemholen ist frequent.

§. 565.

7) Alle Sinnesorgane leiden an erhöheter Empfindlichkeit. Ein leises Geräusch, ein mässiges Licht, Gerüche jeder Art überreizen, und erzeugen Kopfweh, Krämpfe u. s. f.

§. 566.

8) Der Geist und das Gemüth des Kranken sind eben so reizbar und empfindlich. Die Kranken sind sehr ärgerlich, empfindlich, oft furchtsam, schüchtern, sehr schreckhaft u. s. f. Bei Kindern mit direkter Schwäche ist meistens eine Geisteskraft, Witz, Scharfsinn, Gedächtniss u. s. f. hervorstechend ausgebildet.

§. 567.

9) Krämpfe und Nervenzufälle sind meistens Erscheinungen der direkten Schwäche, und nur sehr selten die Folgen der indirekten Asthenie, wie nach Berauschungen, Ueberreizungen u. s. f.

Kriterien der indirekten Schwäche.

§. 568.

1) Die vorausgegangenen Schädlichkeiten waren starkreizend. Starke Anstrengung des Körpers und Geistes; vorausgegangene hypersthenische Krankheiten. Auch manche Kontagien scheinen auf diese Art zu wirken.

§. 569.

2) Die Kranken befinden sich im höhern Alter (über funfzig Jahre alt); jedoch können hier sehr wohl Ausnahmen statt finden.

§. 570.

3) Die Kranken haben in ihrem Leben viele Anstrengungen und Beschwerlichkeiten ertragen, ohne in groſse Schwäche zu verfallen.

§. 571.

4) Der Puls ist schwach, ungleich, auch wohl intermittirend. Harter und weicher Puls, der oft abwechselt, ist auch meistens Zeichen indirekter Schwäche.

§. 572.

5) Die Erregbarkeit der Sinnesorgane ist sehr abgestumpft. Starkes Geräusch, helles Licht, starke Gerüche machen wenigen Eindruck.

§. 573.

6) Die Seelenkräfte nehmen sehr ab. Gedächt-

nifs, Urtheilskraft schwinden; hohe Gleichgültigkeit, Apathie, Stumpfheit treten ein.

§. 574.

7) Das Ansehn des Kranken verräth diesen Zustand oft nicht. Das Gesicht ist oft roth, der Blick ziemlich lebhaft, und dennoch hoher Grad der Schwäche vorhanden.

§. 575.

8) Lähmungen einzelner Theile des Körpers sind bei den höhern Graden der indirekten Schwäche gewöhnliche Erscheinungen. Lähmungen der Schliefsmuskeln der Blase, des Afters, Lähmungen der Augenlieder, der Extremitäten; oft plötzliche Paralysen der Sinneswerkzeuge, daher die plötzliche Unempfindlichkeit gegen das Licht; Lähmungen der Zunge, daher das Lallen und Stammeln kurz vor dem Tode.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Henke, Adolph, 1775-1843

Handbuch der Pathologie

Bd.: 1

Berlin 1806

Path. 576 b-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472432-0